FLOREA VLAD

PROIECTE ECONOMICE-INSTRUMENT MANAGERIAL DE PLANIFICARE A AFACERILOR ÎN COMERŢ ŞI TURISM

Descrierea CIP a Bibliotecii Naþionale a României
VLAD, FLOREA
Proiecte economice: instrument managerial de planificare a afacerilor în comerţ şi turism / Florea Vlad. -
Timiºoara: Eurostampa, 2008
ISBN 978-973-687-709-4

65.012.4

Editura Eurostampa
Timiºoara, bd. Revoluþiei nr. 26
Tel./fax: 0256-204816
E-mail: edituraeurostampa@gmail.com
www.eurostampa.ro

Tipar executat la *Eurostampa*

FLOREA VLAD

PROIECTE ECONOMICE-INSTRUMENT MANAGERIAL DE PLANIFICARE A AFACERILOR ÎN COMERŢ ŞI TURISM

Editura Eurostampa

Timişoara, 2008

CUPRINS

PREFAŢĂ

“Să nu negociem niciodată din teamă,
dar nici să nu ne temem vreodată să negociem”
John Fitzgerald Kennedy

Sub imboldul datoriei dascălului de a pune la îndemâna studenţilor de la cursurile de zi şi frecvenţă redusă din cadrul Facultăţii de Management Turistic şi Comercial “Dimitrie Cantemir” din Timişoara, prezenta lucrare se doreşte a fi un ghid practic care intenţionează să elaboreze un proiect economic (plan de afaceri).

În activitatea experţilor ce acordă consultanţă în afaceri s-a constatat de multe ori teama şi nedumerirea clienţilor în momentul în care venea vorba despre necesitatea întocmirii unui proiect economic pentru firma acestora.

În cazul în care respectivul proiect economic era necesar pentru obţinerea unei finanţări, cooperarea reciprocă consultant-client, era bună, cu toate că în peste 90% din cazuri, consultantul era cel care întocmea respectivul proiect.

Când recomandarea proiectului economic (plan de afaceri) era doar ca instrument managerial, cooperarea nu mai era la fel ca şi în primul caz, mulţi clienţi neacceptând idea ca planul de afaceri (proiectul) putea fi folosit curent în activitatea sa.

De-a lungul ultimilor ani şi spun cu plăcere acest lucru, oamenii de afaceri au înţeles ce înseamnă planificarea afacerilor şi cât de necesr este un proiect economic bine gândit şi întocmit.

Metoda managementului prin proiecte, abordată în această lucrare, este utilizabilă pe orice organizaţie, firmă, instituţie etc.

Sunt convins că această carte va contribui la sporirea gradului de utilizare a acestei metode formidabil de eficace în firmele moderne confruntate cu necesitatea menţinerii competitivităţii lor pe plan naţional şi internaţional.

Prin publicarea lucrării în această formă nădăjduiesc că ea va fi folositoare studenţilor mei şi celor interesaţi de întocmirea unor proiecte necesare în activitatea de turism şi comerţ.

Lector dr. ec. ing.
Florea Vlad

CAPITOLUL 1

1.1 . Rolul şi importanţa planului de afaceri

Cum poate fi prezentat un proiect, o afacere unor parteneri comerciali, financiari, industriali de reacţia cărora depinde succesul demersului dumneavostră ? Răspunsul este simplu: realizând un plan de afaceri cel puţin la fel de performant ca şi ideea de afaceri în sine.

Este uimitor câte persoane sunt nerăbdătoare să pornească o afacere doar cu o vagă idee despre ceea ce au de gând să facă. Eventual, ele vin cu o idee de afaceri şi încep să o discute cu prietenii, cunoştinţele, sau cu alţi oameni de afaceri. Acesta este momentul în care întreprinzătorul are nevoie de un plan de afaceri şi se impune realizarea unei planificări a afacerii.

Planul de afaceri constituie un instrument indispensabil întreprinzătorilor ce construiesc o afacere sau caută parteneri, managerilor ce propun proiecte noi altor persoane sau instituţii de finanţare, instituţiilor ce gestionează fonduri pentru proiecte de investiţii, gestionarilor de proiecte în cadrul aşa-numitelor „incubatoare de afaceri” etc. El reflectă proiecte de investiţii din toate domeniile de activitate. Astazi aceste proiecte tind să devină din ce în ce mai importante şi complexe, de multe ori fiind de talie internaţională.

Proiectele de investiţii internaţionale trebuie prezentate şi negociate cu parteneri externi. Pentru a permite acest lucru, planul de afaceri aferent unui proiect internaţional trebuie să prezinte informaţia într-un sistem şi limbaj accesibile tuturor părţilor vizate. Din acest punct de vedere, partea cea mai sensibilă o constituie translatarea previziunilor financiare din sistemul românesc în sistemul anglo-saxon.

Termenul de plan de afaceri (bisiness plan) este un element ce deţine un loc însemnat în limbajul finanţatorilor şi investitorilor. Cea mai mare parte a discuţiilor între întreprinzători şi finanţatori se poartă asupra elementelor unui plan de afaceri.

Planul de afaceri nu reprezintă un formular ce trebuie completat la cererea unui ofiţer de credite, un element birocratic ce trebuie realizat pentru a obţine o anumită sumă din partea unui finanţator. El reprezintă cu mult mai mult-*un sistem complex bazat pe interdependenţă şi care reflectă de o manieră accesibilă ideea de afaceri şi evoluţia acesteia în timp.*

Rolul său este nu numai de a demonstra că afacerea merită finanţată, ci şi de a ghida întreprinzătorul începând cu primul an de operare a afacerii. Implementarea lui înseamnă control şi adaptare în funcţie de evoluţia reală. Acest control exercitat de-a lungul derulării afacerii va viza toate elementele critice ale entităţii economice (stocurile, costurile de producţie, controlul calităţii, vânzările, plăţile efectuate etc.). Ceea ce este foarte important este ca documentul să nu sfârşească pe fundul unui sertar odată ce finanţarea a fost primită şi afacerea demarată.

Planul de afaceri este un **document scris** care descrie natura afacerii, piaţa-ţintă, avantajele pe care afacerea le va avea asupra competitorilor, precum şi resursele şi aptitudinile de care dispun proprietarii afacerii. Pentru întocmirea lui este necesar să se analizeze cu atenţie produsele/serviciile oferite, competiţia, resursele financiare necesare şi alte detalii operaţionale.

Totodată, **planul de afaceri** este un **instrument de lucru** ce îl folosim pentru a începe şi derula o afacere care necesită resurse materiale, financiare şi umane. Prin intermediul său este valorificată experienţa şi realizările din trecut cu scopul de a proiecta viitorul prin cele mai adecvate metode de estimare şi aproximare. În literatura de specialitate se încearcă o definire a planului de afaceri după cum urmează:

- planul de afaceri este un instrument al prezentului, elaborat prin aproximaţii succesive, utilizând experienţa şi realizările din trecut ale firmei pentru a proiecta în mod realist calea spre viitor. El are drept scop cel mai avantajos şi realizabil compromis între ceea ce doreşte şi ceea ce poate să facă firma respectivă.

Dacă nu se acordă suficienă atenţie planificării afacerii, redactării şi prezentării rezultatului, atunci mai mult ca sigur că destinatarii planului de afaceri vor trata de o manieră similară ceea ce li se prezintă drept plan de afaceri.

În consecuinţă, una din primele sarcini ce trebuie îndeplinite pentru a demara o afacere- şi care este de cele mai multe ori cea mai dificilă – este de a concepe un plan de afaceri. Pregătirea lui cere timp şi efort – între 100 şi 300 ore – în funcţie de natura afacerii şi de cantitatea de informaţie avută la dispoziţie. Dar oricât de înspăimântătoare ar părea realizarea unui plan de afaceri, ea este o necesitate absolută pentru orice afacere.

Este bine cunoscut faptul că 50% din afacerile de anvergură redusă falimentează în primii 2 ani:

- prima cauză este reprezentată de insuficienţa capitalului,
- a doua de înţelegerea redusă a pieţei

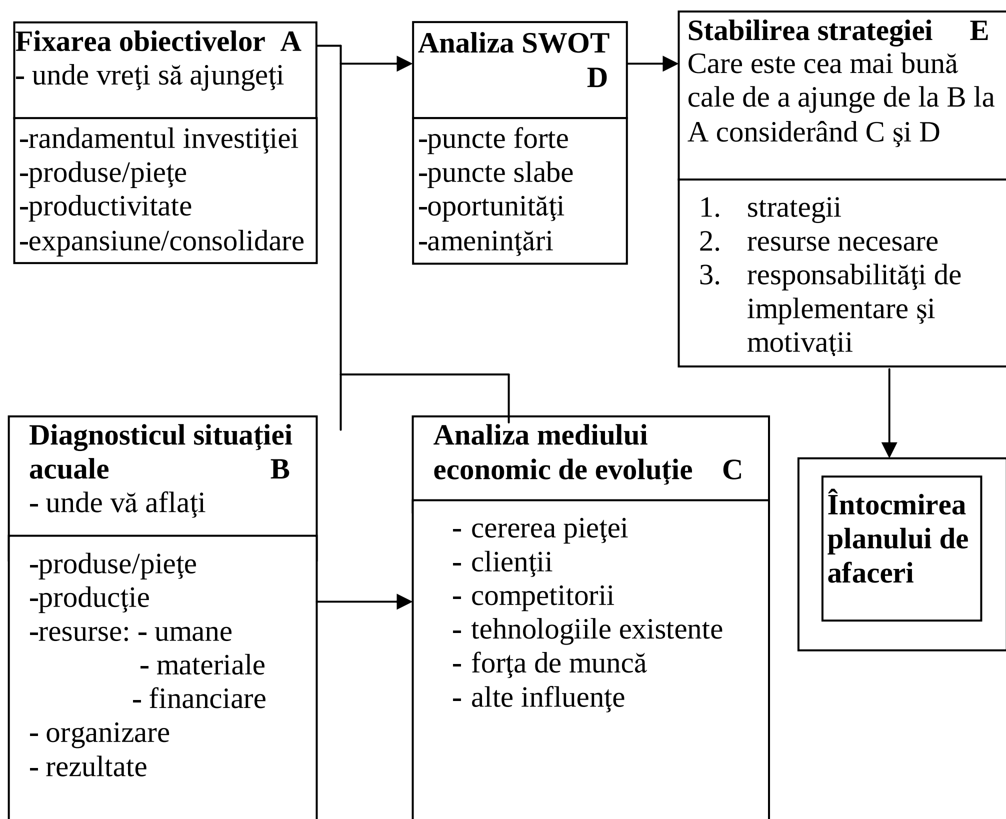
Pregătind un plan de afaceri veţi dobândi o imagine pertinentă a pieţei pe care evoluaţi, a competitorilor pe care-l aveţi şi vă veţi da seama dacă ideea dumneavoastră de afaceri este fezabilă financiar. Orice afacere are câteva puncte sensibile care trebuie evaluate împreună cu toate corelaţiile în care intră acestea, dar prin plan de afaceri se obţine nu numai o analiză a elementelor individuale ci şi o imagine de ansamblu asupra întregii afaceri.

Îm sfârşit, un lucru trebuie reţinut – planul de afaceri nu e o prezicere, nu e un glob de cristal în care se ghiceşte viitorul, este un instrument bine elaborat şi fundamentat, este un ghid al evoluţiei viitoare a afacerii.

Pregătirea unui plan de afaceri este un fenomen dinamic, aflat într-o permanentă îmbunătăţire, unele potenţiale surse de finanţare dorind să vadă îmbunătăţiri ale planului, idei noi sau cifre de ultimă oră-în cazul în care firma face deja afaceri. Orice plan de afaceri presupune o anumită succesiune de operaţiuni. Pentru întocmirea sa e necesară parcurgerea următoareler trei etape:

1. culegerea informaţiilor necesare (preţuri, concurenţi, furnizori, date tehnice, juridice etc.)
2. planificarea efectivă a activităţii respective – alegerea strategiei potrivite şi găsirea căilor de atingere a obiectivelor stabilite
3. redactarea planului (etapa de alegere a formei optime de prezentare către destinatar a rezultatului etapei anterioare).

Totuşi, prezentarea completă a întregului proces ce stă la baza planificării afacerii şi întocmirii planului de afaceri poate fi schematizată după cum urmează:



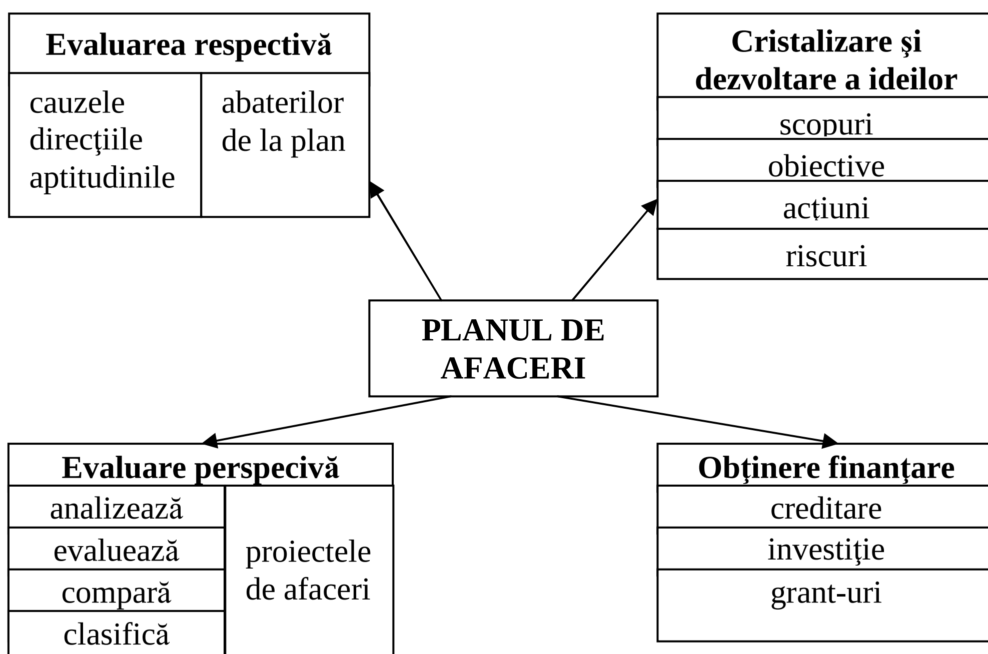
Schema 1.1. Fluxul realizării planului de afaceri

1.2. Funcţiile şi rolul planului de afaceri.

Conceptul unei afaceri reprezintă o idee intangibilă. Dar când afacerea se concretizează într-un plan de afaceri scris, ideile, conceptele, previziunile şi cercetările devin tangibile, pot fi văzute şi examinate.

Planul de afaceri apropie ideea de afaceri de realitate-fapt ce reprezintă un avantaj psihologic foarte mare. Planul de afaceri are patru funcţii:

- de cristalizare şi dezvoltare a ideilor privitoare la cum ar trebui condusă afacerea,
- de realizare a unei retrospective a performanţelor reale ale unei afaceri de-a lungul timpului,
- de evaluare a unei noi idei de afaceri,
- de a obţine finanţarea.



Schema 1.2. Funcţiile planului de afaceri

Funcţia de cristalizare şi dezvoltare a ideilor privitoare la cum ar trebuie condusă afacerea presupune ca planul de afaceri să definească clar scopurile şi obiectivele afacerii, să stabilească metodele de atingere (îndeplinire) a acestora, să identifice riscurile implicate. Astfel, alocarea resurselor se va face după criterii de maximizare a eficienţei, strategiile sunt cizelate, afacerea este examinată din toate punctele de vedere (marketing, producţie, suport financiar), iar greşelile sunt comise mai degrabă pe hârtie decât în realitate.

Planul vă arată cât şi când veţi avea nevoie (evită subcapitalizarea şi deficitul de număr), permiţând compararea unor alternative strategice şi alegerea celei mai eficiente.

Funcţia de realizare a unei evaluări retrospective a performanţelor reale ale unei afaceri de-a lungul timpului presupune identificarea cauzelor, direţie şi amplitudinii abaterilor de la pla, precum şi modalităţii de acţiune a companiei în viitor. Managerii şi întreprinzătorii îşi vor îmbunătăţi experienţa profesională şi cunoştinţele, vor fi mai puţin expuşi unor pericole neprevăzute, vor supraveghea şi controla performanţele companiei şi vor fi în măsură să ia măsuri corecte în timp util atunci când realizarea obiectivelor este ameninţată.

Funcţia de evaluare a unei idei de afaceri derivă din capacitatea planului de afaceri de a analiza, evalua, compara şi clasifica proiectele de investiţii. Totodată, acest instrument de lucru conferă încredere în forţele proprii, poate compensa lipsa capitalului şi experienţa în cazul în care aveţi allte avantaje (ideea afacerii, oportunităţii de piaţă considerabile etc.).

Funcţia de generator de finanţare – cel mai mulţi creditori şi investitori vor finanţa firma numai după ce-i vor studia planul de afaceri, vor vedea abilitatea planului de a genera încasări necesare operaţiunilor zilnice, plăţi datoriilor şi generării profitului. Sursele de capital vor dori să ştie de câţi bani aveţi nevoie, când veţi avea nevoie de ei, cum vor fi alocaţi, dacă şi când veţi fi capabili să recompensaţi alocarea de fonduri. Finanţatorii vor putea aprecia capacitatea conducerii de a diagnostica situaţia prezentă, de a trasa obiectivele viitoare şi de a-şi alege strategia optimă pentru atingerea acestora.

Un plan de afaceri poate fi comparat cu o hartă rutieră: vă arată **unde sunteţi** şi **unde vreţi să ajungeţi**. El cuprinde puncte de reper şi alte elemente ajutătoare pentru orientarea în mediul economic, pregătind totodată agentul economic pentru modificările mai mult sau mai puţin previzibile ale „traseului”.

Nimeni nu se aşteaptă ca afacerea să decurgă întocmai planului, dar înţelegerea şi cunoaşterea procesului de planificare al afacerii va pregăti afacerea pentru schimbări şi va micşora timpul de reacţie.

Un specialist în investiţii a estimat că, în ţările cu economie de piaţă dezvoltată, potenţialii investitori resping 60% din propunerile de investiţii în prima jumătate de oră, iau în considerare 15%, ajungând în faza negocierilor cu doar 5% din propuneri.

Planul de afaceri este primul document scris ce va fi citit de potenţialul investitor sau creditor. De aceea el trebuie să fie scris cât se poate de clar şi convingător. În ultimă instanţă, cel care se gândeşte să investească într-o afacere nu va fi convins de complexitatea tabelelor şi amănuntelor furnizate, ci de acurateţea analizei, ideea în sine, gradul de detaliere al planificării, calitatea managementului şi modul în care produsul se transformă în bani.

Un plan de afaceri bine fundamentat va trebui să fie capabil să determine necesarul de capital suplimentar şi momentul în care se va realiza infuzia acestuia, convingând asupra capacităţii solicitatorului de a

conduce afacerea. Investitorii vor să se asigure că s-a făcut o analiză competentă a punctelor slabe şi punctelor tari ale afacerii, a riscurilor şi oportunităţilor asociate. De asemenea, ei vor trebui convinşi că multe riscuri legate indisolubil de afacerea respectivă au fost identificate şi s-au găsit metode de diminuare a lor la niveluri acceptabile.

Deoarece planul de afaceri are rolul de a prezenta afacerea în faţa destinatarului, stilul de prezentare a planului trebui urmărit cu atenţie. O scriere confuză sugerează o gândire confuză. Rezultatele bune ale unei planificări valoroase pot fi compromise printr-o prezentare necorespunzătoare. Limbajul folosit trebuie să fie clar, direct, evitând stilul pasiv şi detaliile excesive.

Deseori planul de afaceri este considerat ca un act de fondare a unei afaceri-apreciere eronată deoarece şi companiile de succes concept în mod frecvent planuri de afaceri. Din considerente de ordin material sau insuficienţă a timpului, firmele mici apelează foarte puţin la planificări-lucru periculos, deoarece un proces continuu de planificare a afacerilor este mult mai important pentru supravieţuirea unei firme mici, decât pentru una mare.

Companiile ce funcţionează deja sau cele ce doresc achiziţionarea unor afaceri deja existente au un avantaj asupra celor ce se află la început de drum, deoarece proiecţiile lor se bazează pe cifre rele şi pe informaţii concrete, pe experienţă acumulată din succese şi greşeli.

Un plan de afaceri nu garantează în proporţie de 100% succesul afacerii, el nefiind o schiţă precisă a evoluţiei companiei. De obicei, realitatea va fi alta decât aşteptările şi estimările dumneavoastră. Dacă lucrurile merg prost strategiile adoptate trebuie să se modifice, adaptându-se la schimbarea condiţiilor. Calea spre succes se poate modifica odată cu trecerea timpului.

1.3. Riscul de neplanificare.

Mulţi aşa-zişi investitori (în special cei care consideră că nu mai au nevoie de surse de finanţare externe) încearcă să pornească o afacere fără un plan de afaceri prealabil. Ei omit o evaluare financiară, uneori mergând pe idei de genul: toţi clienţii vor plăti imediat, iar furnizorii vor aştepta câteva luni pentru a fi plătiţi – FALS!.

- produsul nu se va vinde foarte bine şi va fi necesară finanţarea unei cantităţi serioase de stocuri, ceea ce înseamnă bani imobilizaţi,

- produsul lor se va vinde ca pâinea caldă, lucru care nu trebuie să-i liniştească, deoarece această oportunitate o vor remarca şi alţii-care vor intra rapid pe piaţă şi cu sprijinul unei strategii de afaceri bine pusă la punct îi vor înlătura (de pe piaţă) pe cei care fac afaceri „după ureche”.

Aceste persoane spun că a întocmi un plan de afaceri reprezintă o pierdere de timp, timp ce-l pot folosi mai bine achiziţionând utilaje, clădiri, mijloace de transport, pe scurt-nu văd pădurea din cauza uscăturilor. Aşa cum am mai spus, capcanele pot fi descoperite mai uşor întocmind un plan de afaceri realist. E adevărat că aceste pericole pot fi descoperite şi mai târziu - „de pe fundul gropii”- dar cu costuri mult mai mari şi de multe ori fatale.

Alte motive pentru care mulţi întreprinzători nu-şi planifică afacerile sunt acelea că planificarea este prostească şi plictisitoare sau că e făcută numai pentru firmele mari. Sunt scuze des invocate, însă adevărul este că de cele mai multe ori se tem să planifice. Creditorii bancari afirmă că puţine afaceri falimentează din lipsa de lichidităţi – adevărata cauză este că întreprinzătorii sunt incapabili să planifice eficient.

În literatura de specialitate se acordă un spaţiu larg şi firmelor mici, respectiv micilor întreprinzători. După opinia unor autori, micii întreprinzători reprezintă segmentul cel mai expus riscurilor de neplanificare.

Dificultăţile cele mai mari de care se loveşte o firmă mică în încercarea de a supravieţui şi a evolua se grupează pe cele trei faze indispensabile dezvoltării, astfel:

- probleme de constituire (în primii doi ani de activitate) – găsirea de clienţi, dezvoltarea de produse,
- probleme de consolidare (în perioada următoare) – găsirea de personal competitiv, delegarea autorităţi, controlul întreprinderii,
- probleme de expansiune (în faza următoare) – găsirea de finanţare, concurenţa cu firme mult mai mari.

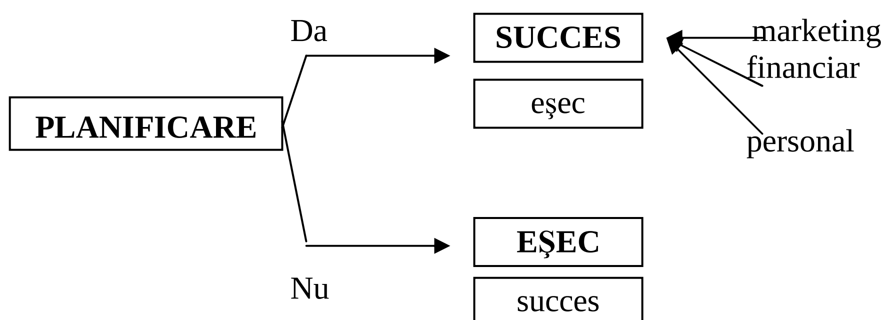
1.4. Avantajele şi oportunităţile planificării.

Derularea afacerii se va face cu mai multă uşurinţă dacă veţi elabora un plan de afaceri şi finanţarea va fi mai accesibilă dacă prin document convingeţi finanţatorul (investitorul/creditorul) de soliditatea afacerii dumneavoastră.

Atunci când un întreprinzător prezintă o idee unui creditor comercial, unei bănci sau unui potenţial fără să aibă un plan de afaceri, ei vor cere investitorului să facă unul şi abia după aceea să revină. Presupunând că o firmă mică şi-a început activitatea fără o planificare riguroasă, necesitatea obţinerii unei finanţări o forţează să realizeze un plan de afaceri competitiv.

Dacă sunteţi un astfel de întreprinzător, pe lângă întocmirea documentului solicitat de finanţator, efectele pozitive generate de acest demers sunt evidente şi de necontestat:

- veţi avea prilejul să identificaţi unele aspecte ale afacerii care nu sunt sub control şi să acţionaţi asupra lor cu unele măsuri speciale,
- veţi oferi atât angajaţilor firmei, cât şi terţilor un cadru operativ şi direcţii noi de acţiune,
- cu ocazia aceasta conştientizaţi şi analizaţi în detaliu strategia firmei,
- cu acest prilej vă veţi apleca mai mult asupra sistemului informaţional al firmei,
- veţi identifica domeniile în care compania nu are suficiente cunoştinţe de specialitate,
- veţi crea condiţii şi veţi facilita reluarea procesului de planificare cu alte ocazii.



Schema 1.3. Avantajele planificării

Sintetizând, elaborarea şi redactarea planului vă vor conferi avantaje competitive în cel puţin trei domenii (schema 1.3.):

- marketing-vor fi identificaţi clienţii, nevoile şi aşteptările lor, politica de preţuri, tehnicile utilizate pentru cucerirea segmentului de piaţă dorit,

- personal-se vor defini drepturile şi atribuţiile managementului şi angajaţilor, politicile de angajare şi concediere, procesul operaţional zilic etc,
- financiar (pilonul de susţinere a întregii afaceri)-învăţarea pregătirii şi folosirii proiecţiilor cash-flow-ului, bilanţului, analizelor de punct critic etc.

În concluzie, conceperea unui plan de afaceri este excelent mod de a obţine credibilitate şi a arăta că a avea succes e foarte important pentru dumneavoastră.

Nici un plan de afaceri nu va fi mai bun decât persoana-persoanele care l-au întocmit. În cazul în care întreprinzătorul nu colaborează cu un consultant profesionist, este necesar să aleagă pentru întocmirea planului persoanele cu competenţele şi cunoştinţele necesare şi în nici un caz angajaţi care au un grad mai redus de ocupare în perioada în care este realizat planul.

CAPITOLUL 2

2. Destinatarii planului de afaceri şi domeniile lor de interes

2.1. Identificarea surselor de finanţare.

Un plan de afaceri poate fi citit de angajaţi, investitori, bancheri, furnizori, clienţi şi consultanţi. Fiecare va citi planul cu un scop distinct, fapt ce necesită o suficientă detaliere a planificării, pentru a răspunde nevoilor de informare ale fiecărei categorii de destinatari. Nu e mai puţin adevărat că gradul de detaliere şi maniera de prezentare depend de natura destinatarului final, însă structura şi esenţa lui rămân constante.

Planul de afaceri se adresează de cele mai multe ori băncilor (creditorilor)sau potenţialilor investitori. Este de preferat să ştiţi dinainte ce urmăresc cei de care depinde aprobarea finanţări dorite, pentru a şti ce trebuie şi cum trebuie prezentat.

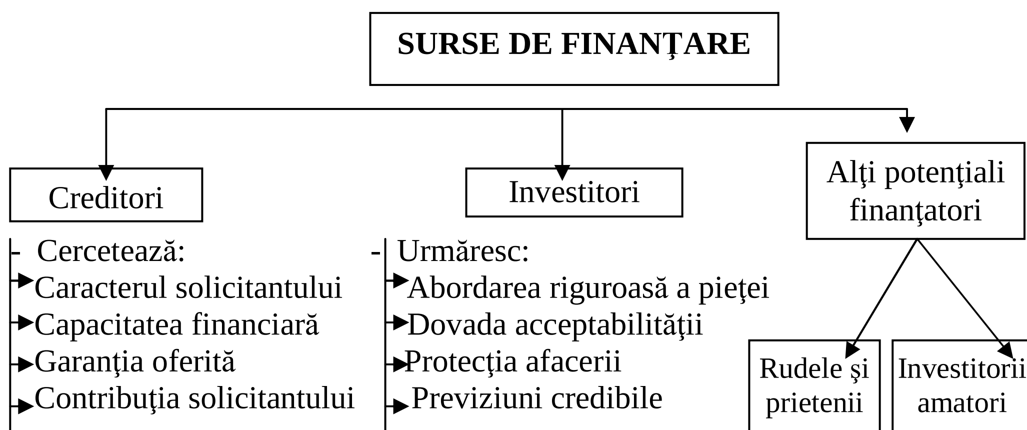
Totuşi, nu trebuie să cădeţi în capcana lipsei obiectivităţii. Prezentarea exagerată a proiectelor din plan poate înşela-deliberat sau nu-în scopul strângerii fondurilor. Efectele acestor induceri în eroare se vor întoarce mai târziu împotriva investitorului, falimentul ca rezultat final fiind un risc ce trebuie foarte bine luat în considerare şi evitat. Profesioniştii ce consiliează întreprinzătorii în conceperea planului de afaceri şi garantarea finanţării îşi sfătuiesc deseori clienţii să fie realişti în prezentările lor.

Un plan de afaceri trebuie să fie clar şi bine structurat, iar scrierea acestuia trebuie făcută la un nivel de complexitate accesibil examinatorului şi într-o manieră care să demonstreze interesul întreprinzătorului pentru potenţiala afacere.

Examinatorii, oricare ar fi ei (consiliul director, o potenţială sursă de finanţare sau comisia de declarare a falimentului), trebuie convinşi că ceea ce cuprinde planul de afaceri poate fi aplicat cu succes în practică.

Planurile de afaceri sunt destinate, în general, potenţialilelor surse de finanţare a afacerii, în cadrul acestora putând fi identificate trei categorii:

- creditorii,
- investitorii,
- alţi potenţiali finanţatori (creditori sau investitori)



Schema 2.1. Destinatarii planului de afaceri şi domeniile lor de interes

Precizăm de la început că investitorii şi creditorii sunt interesaţi de lucruri diferite atinci când finanţează o afacere, din această cauză vom încerca să prezentăm distinct poziţia faţă de planul de afaceri.

2.2. Creditorii – cea mai frecventă sursă de finanţare

În această categorie intră băncile comerciale, corporaţiile financiare şi în general toţi cei care acordă credite pentru finanţarea afacerilor.

Mark Twain dădea o definiţie foarte plastică acestei categorii de finanţatori: ei „…..sunt cei care-ţi împrumută umbrela atunci când e soare şi care ţi-o iau înapoi atunci când începe să plouă".

Instituţiile de credit deţin suficiente informaţii privitoare la rata de succes a afacerilor mici. De aceea, ele sunt destul de circumspecte în a credita acest gen de afaceri. Din acest motiv, este bine să cunoaşteţi câte ceva despre punctul lor de vedere, chiar dacă poate părea descurajant la prima vedere.

Din punct de vedere al băncii, un debitor ideal dispune de câteva trăsături esenţiale:

- pentru o afacere existentă → un cash-flow asigurator pentru rambursarea împrumutului,

- pentru o afacere nouă → un proprietar care dispune de o experienţă de succes în acelaşi gen de activitate,

- un proprietar cu rezultate financiare şi garanţii suficiente pentru a putea face faţă unor probleme neaşteptate ce ar afecta afacerea.

Acest gen de clienţi sunt destul de rar întâlniţi şi cum pentru a rămâne în afaceri băncile să ruleze banii depozitaţi, acestea vor credita şi solicitanţi cu bonitate mai puţin perfectă.

Din punct de vedere al creditului, cea mai bună alegere ar fi un întreprinzător care a lucrat într-o (preferabil să fi condus o) afacere de succes în acelaşi domeniu de activitate. Pe locul doi se situează solicitanţii cu succes în alte genuri de afaceri decât cea pentru care se doreşte creditul. Pentru ca aceşti întreprinzători să poată obţine finanţare, ei trebuie să-şi echilibreze lipsa de experienţă cu pregătirea şi cunoştinţele celorlalţi membri ai echipei de conducere (este necesar ca persoanele respective să dispună de suficienţi ani de experienţă în sectorul de activitate ce se doreşte atacat).

Dacă sunteţi un întreprinzător la început de drum, înainte de a vă pregăti propria cerere de finanţare, gândiţi-vă la ceea ce doresc creditorii. Mai mult, încercaţi să contrabalansaţi optimismul caracteristic etapei cu o atitudine mai sceptică. Ce vă face să credeţi că veţi fi unul dintre puţinii care reuşesc să se menţină la suprafaţă? Dacă nu găseşti nişte răspunsuri convingătoare lucrurile nu sunt tocmai roze…. Ştiţi deja că cea mai mare parte a afacerilor mici eşuează şi puţin dintre supravieţuitori prosperă în mod evident.

Primul lucru pe care trebuie să vi-l amintiţi, înainte de a scrie un plan de afaceri pentru un bancher, este că el nu e asemenea unui om de afaceri. Va fi probabil foarte conservatoare, prudentă. Deşi anumiţi bancheri sunt mai dispuşi decât alţii să-şi asume un risc rezonabil, ei sunt cu mult mai refractari în faţa riscului decât un investitor.

Este puţin probabil să puteţi convinge un creditor bancar să vă împrumute capitalul de pornire al afacerii numai cu garanţia stocurilor şi echipamentelor pe care le veţi achiziţiona din banii primiţi de la el. Nu spunem că e imposibil, dar nu e des întâlnit, indiferent cât de fantastice ar fi profiturile din previziunile financiare.

Situaţia este şi mai problematică atunci când nu aţi condus niciodată o afacere de genul celei pe care doriţi s-o demaraţi. În acest caz, în mintea ofiţerului de credit apar foarte multe semne de întrebare privitoare la riscul de creditare a afacerii.

În general, băncile acordă o deosebită atenţie capacităţii debitorului de a-şi achita datoria şi gradului de acoperire a garanţiei oferite. Un creditor nu va fi interesat de perspectivele îndepărtate ale unei profitabilităţi remarcabile pentru că, indiferent de mărirea profitului obţinut de întreprinzător, el va primi doar suma avansată cu titlu de credit şi dobânda cuvenită acesteia.

Deşi un debitor poate deveni un client mai important odată cu dezvoltarea afacerii lui, banca sau instituţia de creditare nu va prospera în aceeaşi proporţie cu afacerea finanţată.

În momentul în care întreprinzătorul solicită un credit pentru susţinerea afacerii, bancherii urmăresc cu atenţie 4 aspecte esenţiale:

- caracterul solicitantului,
- capacitatea financiară,
- garanţia oferită,
- contribuţia solicitantului.

1. **Caracterul solicitantului** – când vorbim de caracter nu ne referim numai la un cazier curat al solicitantului ci şi la încrederea şi siguranţa băncii că debitorul nu va dispărea subit atunci când afacerea va întâmpina greutăţi. Legăturile cu comunitatea (precum o rezistenţă îndelungată, legături de familie, proprietatea unei case etc.) sunt bine văzute de către bancher. Creditorul va observa atent caracteristicile solicitantului, precum sinceritatea, aptitudinile manageriale, ăncrederea inspirată, pentru a se decide asupra finanţării afacerii. Nu va scăpa din vedere nici un istoric bun al creditului, în cazul în care solicitantul este un client mai vechi al băncii.

În final, finanţatorul îşi va face o idee privitoare la onestitatea solicitantului şi la capacitatea acestuia de a conduce suficient de rentabil afacerea respectivă.

2. **Capacitatea financiară** – se referă de fapt la posibilitatea de a-şi achita la timp obligaţiile către bancă. În practică sunt utilizate mai multe tipuri de rambursare a creditelor şi de achitare a dobânzii. Din proiecţiile financiare creditorii urmăresc ca afacerea să fie suficient de puternică financiar încât, pe lângă plata creditului şi a dobânzilor colaterale, să poată acoperi activitatea curentă şi constitui o rezervă de risc. Băncile speră că afacerea va prospera astfel încât ei să împrumute mai mulţi bani acesteia pe viitor, să-i furnizeze mai multe servicii bancare (asigurări, consultanţă fiscală etc.). Deoarece aplicarea în practică poate genera abateri de la previziunile iniţiale, creditorii doresc să fie asiguraţii că s-au avut în vedere şi o marjă de eroare a previziunilor.
3. **Garanţia oferită –** nici un creditor adevărat nu va finanţa o afacere bazându-se numai pe o garanţie puternică, dar fiecare creditor profesionist va încerca să obţină cea mai mare garanţie posibilă pentru un credit. Aceasta implică asigurarea recuperării

sumei avansate şi a dobânzii conexe prin dreptul de gaj sau ipotecă asupra bunurilor imobiliare sau echipamentelor. Echipamentele, clădirile, terenurile şi autovehiculele sunt preferate ca garanţii datorită valorii considerabile şi capacităţii de a menţine această valoare o perioadă mai mare de timp. Stocurile (materiile prime, mărfurile şi produsele finite) sunt a doua opţiune pentru că îşi pierd valoarea mai repede decât activele imobilizate. Din motive de prudenţă, cei mai mulţi creditori vor solicita angajamentul personal (prin semnătură) al întreprinzătorului atât ca asigurare adiţională, cât şi ca probă a angajamentului acestuia în afacere. Acest lucru se face pentru a contracara răspunderea limitată a societăţii. Mulţi întreprinzători se bazează pe faptul că averea personală nu este în pericol datorită răspunderii limitate a societăţii prin care se derulează afacerea-lucru valabil numai pentru furnizorii şi creditorii comerciali. Banca poate insista asupra semnării personale, întărind astfel obligaţia societăţii cu cea a întreprinzătorului. Practica ne-a demonstrat diverse strategii de diminuare a obligaţiilor personale în astfel de cazuri (ex: transferarea averii personale pe numele unor rude, în conturi protejate de secret bancar sau în firme din paradisuri fiscale).

4. **Contribuţia solicitantului –** bancile doresc ca întreprinzătorii să aibă un grad suficient de implicare financiară în afacerea pentru care doresc obţinerea creditului. Aceasta pentru a fi siguri că ei sunt suficient de succesul companiei şi implicit de succesul financiar, iar expunerea la risc este împărţită între creditori şi întreprinzători. Un plan de afaceri trebuie să satisfacă diverse solicitări şi criterii de acordare a creditelor. Se ştie că pentru finanţarea afacerilor aceste criterii de acordare a împrumuturilor sunt mai variate decât cele ale obţinerii creditelor pentru consum. De foarte multe ori aceste criterii variază de la o bancă la alta şi chiar în cadrul aceleiaşi bănci.

O prezentare mai detaliată a necesităţilor de informare ale băncilor este propusă de Scott A. Clark în cartea „Beating the odds-10 Smart steps to small business success**”.**

Aceste instituţii urmăresc, în principal, următoarele seturi de probleme:

SET 1.

- de ce sunt necesare fondurile ? (expansiune, realizarea unui produs nou etc.)

- cum vor fi utilizate aceste fonduri? (detalierea destinaţiei lor)
- de ce credeţi că această afacere nu e grevată de un risc exagerat?

SET 2.

- managementul este capabil să realizeze vânzările previzionate?
- costurile previzionate sunt rezonabile?
- proiectul va fi realizat în intervalul previzionat?
- va genera proiectul suficient numerar pentru a achita împrumutul?

SET 3.

- ce garanţii sunt oferite?
- există o rezervă de trezorerie pentru situaţii neprevăzute?
- care este experienţa echipei de conducere?

SET 4.

- termenii propunerii de creditare prezentare
- caracteristicile companiei pentru care este solicitat creditul
- imaginea persoanei care solicită creditul (întreprinztorul)

Majoritatea acestor probleme sunt clarificate odată cu citirea planului de afaceri. Pentru elucidarea restului de informaţii, banca iniţiază discuţii directe cu solicitantul împrumutului.

Pentru mărirea şansei de a beneficia de un credit la momentul abordării potenţialului creditor, este necesar să aveţi în vedere câteva observaţii:

- prezentarea unui plan pentru o afacere deja existentă are mai multe şanse de a obţine finanţare decât prezentarea unui plan pentru o afacere nouă,
- achiziţia activelor fixe (clădiri, terenuri, echipamente) are mai multe şanse de a fi finanţată, deoarece aceste bunuri îşi pierd mai greu valoarea în timp, iar siguranţa executării lor în caz de incapacitate de rambursare este mai puţin periclitară,
- prezenţa activelor curente, a stocurilor şi creanţelor măreşte şansele obţinerii creditului,
- prezentarea unor bilanţuri care să demonstreze că aveţi o activitate profitabilă în ultimii doi ani vă măreşte mult posibilitatea obţinerii creditului,
- aportul întreprinzătorului are un rol foarte important în analiza structurii de finanţare propusă de solicitant-cu cât aportul acestuia este mai mare cu atât şansele de a obţine creditul se măresc,

- creditele pentru societăţile mici vor trebui să fie garantate personal de întreprinzător,
- nu speraţi că veţi obţine credit pentru acoperirea pierderilor din activitatea curentă.

Având în vedere domeniile de interes ale creditorilor, vă atragem atenţia asupra câtorva din cele mai importante motive de respingere a unei cereri de finanţare:

- grad de îndatorare exagerat,
- insuficienţa capitalului propriu,
- lipsa garanţiilor/insuficienţa lor,
- imposibilitatea demonstrării capacităţii de rambursare a creditului,
- informaţii financiare neadecvate.

Pentru băncile ce derulează operaţiuni de creditare a întreprinzătorilor cele mai importante probleme în relaţiile cu aceştia sunt:

- insuficienţa capitalului propriu,
- evidenţe contabile neadecvate,
- management slab pregătit,
- cunoştinţe financiare insuficiente.

Spre deosebire de investitori, creditorii se lasă conduşi mai mult de cifre în analiza pe care o fac afacerii, concentrându-se în special asupra primilor 2-3 ani din viaţa afacerii-urmîrindu-se mai degrabă viabilitatea decât potenţialul afacerii. Ei sunt interesaţi ca intrările de numerar să permită achitarea datoriei faţă de ei, fiind atenţi, mai degrabă, asupra părţilor rele ale afacerii, decât asupra celor bune.

Dar, în contrapartidă, avantajul principal al finanţării unei afaceri prin credit faţă de finanţarea din investiţie este acela că un creditor ia decizii mai rapid decât un investitor. E posibil ca un solicitant să obţină un acord şi să încheie un contract de finanţare în 2-3 luni de la data la care a prezentat prima oară planul de afaceri creditorului, pe când un investitor are nevoie în general de o perioadă cel puţin dublă.

2.3. Investitorii-sursă principală de finanţare a afacerilor incipiente.

În categoria investitorilor intră investitorii individuali şi cei instituţionali, fondurile de investiţii şi alte organisme economice care finanţează investiţiile.

Această categorie este cea mai importantă deoarece o mare parte a celor ce întocmesc planuri de afaceri se adresează acestui tip de sursă de finanţare.

Oricine este implicat în perioada de început a unei afaceri e neliniştit în ceea ce priveşte viitorul acesteia. Investitorii sunt atraşi de o afacere, în primul rând, datorită profiturilor care speră să le obţină şi în al doilea rând, datorită creşterii prognozate a afecerii. Aşadar, ei reprezintă acea categorie de finanţatori ce au nevoie să afle că afacerea va beneficia de o creştere şi profituri viitoare consistente.

Se ştie că nimeni nu investeşte în companiile mici şi medii din motive caritabile, ci pentru a face bani. Şi se aşteaptă să facă mulţi bani. Dacă s-ar aştepta să obţină doar 10-15% randament al capitalului investit, atunci şi-ar orienta fluxurile financiare către companiile publice, cu mult mai puţin riscante. Dar ei investesc în companiile tinere şi în creştere pentru că se aşteaptă să obţină profituri considerabile.

Deoarece sunt mai dispuşi decât creditorii să accepte riscul, ei consideră mult mai importante proiecţiile financiare. Pe când băncile gândesc „garanţiile mai întâi şi apoi proiecţiile”, investitorii gândesc exact invers, acordând mai multă atenţie perspectivelor decât creditorii. Una din explicaţii este că ei încheie mai puţine afaceri, dispunând de timpul efectuării unor investigaţii amănunţite. De asemenea, ei au o largă experienţă cu întreprinzătorii (în special în cazul fondurilor de investiţii), dezvoltându-şi un al şaselea simt în privinţa aptitudinilor antreprenoriale.

Pentru a mări şansele de obţinere a finanţării, planul de afaceri trebuie să fie foarte bine realizat şi profesional prezentat.

Când examinează planul de afaceri prezentat spre finanţare, investitorii potenţiali îşi concentrează atenţia asupra următoarelor aspecte:

- abordarea riguroasă a pieţei,
- dovada acceptabilităţii produsului/serviciului,
- protecţia oferită de drepturile de proprietate,
- previziuni credibile.

A. **Abordarea riguroasă a pieţei** este dovedită prin includerea obligatorie în cursul planului de afaceri a dovezii că întreprinzătorul a identificat cerinţele potenţialilor clienţi. Descrierea produselor/serviciilor realizate de afacerea respectivă nu va valora nimic dacă nu se arată cum şi cui vor fi vândute acestea.

În plus, finanţatorii vor aprecia accentuarea vârfurilor afacerii – unul/două produse sau servicii pe care afacerea îl/le poate oferi la parametri superiori şi din exploatarea cărora vor fi obţinute avantaje concurenţiale consistente.

Spre exemplu, prezentăm situaţia a doi parteneri de afaceri care au creat o firmă de creaţie vestimentară.Fiind amândoi foarte talentaţi designeri şi creatori compania lor a început să producă tot ceea ce se cerea în mod evident pe piaţă: haine pentru adulţi, pentru copii, rochii de mireasă etc. Abia când s-au concentrat pe crearea şi vânzarea de vestimentaţie modernă pentru viitoare mame, afacerea lor a înregistrat un progres deosebit-identificaseră o oportunitate de piaţă insuficient exploatată de ceilalţi competitori ai lor. Din acel moment, în câţiva ani, compania a realizat un salt al cifrei de afaceri de la câteva sute de mii de lire sterline la câteva milioane de lire sterline.

B. Dovada acceptabilităţii produsului/serviciului este cerută în mod expres de investitori. Ei vor să ştie dacă noul produs/serviciu se va vinde pe piaţă sau este deja prezent pe piaţă, chiar şi numai în faza de serie 0. În faza de prototip, nu există indicaţii imediate că odată apărut produsul sau serviciul va fi cerut pe piaţă. Pentru a contracta acest lucru trebuie să arătaţi că problema pe care afacerea caută să o rezolve prin intermediul produselor sale este destul de important pentru ca un număr mare de persoane sau agenţi economici să devină clienţi ai companiei.

În cazul în care produsul respectiv este deja prezent pe piaţă, se poate estima relativ uşor gradul de acceptabilitate al acestuia.

Pe lângă acest lucru, întreprinzătorii trebuie să demonstreze că ştiu cum şi cui vor vinde produsele sau serviciile lor şi că dispun de mijloacele de realizare a acestui proces.

C. **Protecţia oferită de drepturile de proprietate** este o măsură de precauţie a întreprinzătorului, măsură care contribuie la creşterea încrederii finanţatorului în afacerea respectivă. Riscul investiţional se poate reduce dacă întreprinzătorul deţine drepturi de proprietate sub forma licenţelor, brevetelor, patentelor, mărcilor înregistrate. Mai mult decât atât, deţinerea acestor active necorporale poate limita concurenţa, cel puţin pentru o perioadă de timp.

D. **Previziunile credibile** constituie o armă a prudenţei şi sincerităţii în contactul pe care solicitantul urmează să-l aibă cu potenţialul investitor. Investitorii pot fi deseori foarte generoşi atunci când prezintă dezvoltarea viitoare a afacerii. Cel mai adesea cred că singurul impediment în calea dezvoltării afacerii lor este lipsa banilor.

Este foarte adevărat că investitorii de risc urmăresc afacerile cu creşterea rapidă, dar nu trebuie uitat că acestora li se prezintă sute de propuneri de afaceri anual şi că au deja investiţii în variate sectoare de activitate. În aceste condiţii, se poate aprecia că deţin deja „bun-simt" al previziunilor. Orice societate ce propune previziuni ce depăşesc aceste limite ale rezonabilului va ridica reale semne de întrebare.

De aceea este bine sa faceţi previziuni credibile, puternic argumentate. Dacă ele arată o creştere ponderată, atunci adresaţi-vă creditorilor bancari, dacă evoluţia prognozată este fulminanţă, abordaţi investitorii de risc. Băncile văd deseori în previziunile modeste o virtute, o diminuare a riscului, conferind credibilitate afacerii.

Fonduri de investiţii.

O categorie deosebită a investitorilor o reprezintă investitorii de risc. Ca urmare a multitudini de oportunităţi oferite de internaţionalizare şi de evoluţie accelerată a economiilor naţionale, acest gen de investitori joacă un rol din ce în ce mai important, investitorii de risc, fie ei fonduri sau persoane fizice, urmăresc în principal două aspecte:

- randament de 25-50% sau chiar mai mare,
- investiţiile să devină lichide într-o perioadă relativ scurtă de timp.

Dacă în cazul investitorilor individuali lucrurile sunt destul de clare, în ceea ce priveşte fondurile de investiţii sunt necesare o serie de detalii. Ca definiţie generală, fondurile de investiţii sunt organisme de plasamanet al unor disponibilităţi monetare atrase de la persoanele fizice sau juridice, cu scopul obţinerii de profit.

Pentru a vă contura o imagine mai exactă şi completă, iată câteva repere privind funcţionarea unui fond de investiţii în străinătate. În general el are o durată de viaţă limitată (între 10-15 ani). În primii doi ani de existenţă managerii examinează sute de propuneri de afaceri. În final, funcţia de mărimea fondului, se selectează 10, maxim 50 afaceri pe care le finanţează şi pe care le ţine permanent sub observaţie. Pentru a atinge randamentul scontat fondul de investiţii va urmări doar companiile cu reale posibilităţi de a deveni foarte mari sau profitabile în 5-7 ani. În majoritatea cazurilor se urmăreşte ajustarea la o ofertă publică de cumpărare sau vânzarea afacerii finanţate către o companie din eşalonul Fortune 500.

Deoarece, în general, firmele cu o dezvoltare rapidă nu au suficient numerar pentru a plăti dividende, investitorii pot obţine lichidităţi prin vânzarea acţiunilor deţinute în capitalul social al acestora. De aceea,

investitorii de risc urmăresc să-şi asigure exit-ul prin vânzarea acţiunilor la bursă sau către o companie interesată.

Lichiditatea este un element foarte important. Deşi investitorii au o viziune pe termen lung atunci când finanţează o afacere, investitorii de risc au o viziune pe termen scurt a plasamentelor lor. Ei urmăresc să lichideze investiţiile în companii mici într-o perioadă de 3-7 ani pentru a remunera proprietarii individuali ai fondurilor investite (deţinătorii fondului de investiţii) şi pentru a avea surse de finanţare a unor noi afaceri promiţătoare. La sfârşitul vieţii utile a fondului, acesta trebuie împărţit şi returnat investitorilor. Atâta timp cât o companie nu este companie publică acţiunile sale sunt netranzacţionabile la bursă.

Managerii fondului de investiţii vor primi în medie un onorariu de conducere de 2-3 % din valoarea activelor administrate şi 20% din profitul total al fondului la returnarea către investitori.

În România apariţia, funcţionarea şi dezvoltarea fondurilor de investiţii sunt influenţate de caracterul şovăielnic al avoluţiei pieţei de capital. La ora actuală pe piaţa autohtonă activează fonduri închise cu capital de risc, fonduri mutuale, fonduri de restructurare şi cele cinci societăţi de investiţii financiare (SIF-uri).

Este cunoscut faptul că pieţele emergente au un grad de risc foarte ridicat, dar şi câştigurile potenţiale sunt pe măsură şi constituie o atracţie permanentă pentru fondurile cu capital de risc. În acest context, trebuie amintit faptul că pe piaţa de capital românească au apărut fonduri de investiţii străine, cum ar fi: Advent, AIG, Black Sea Fund, Oresa Ventures, New Centurz Holding, Societe General, Quadrant, Regent etc.

Înainte de a realiza o investiţie, fondurile fac o serie de comparaţii cu achiziţiile făcute în alte ţări în domenii similare şi verifică dacă modelele de afaceri sunt aplicate şi în mediul economic românesc sau mai exact în domeniul de activitate abordat.

În prezent, datorită legislaţiei neclare de la noi, acestea stau în espectativă, şi-au lichidat sau îşi lichidează multe poziţii deţinute în companiile româneşti listate, iar unele dintre ele chiar au intenţia de a se retrage.

Legislaţia românească în domeniu a apărut pe măsura cerinţelor pieţei şi nu pe baza unei documentări prealabile din experienţa ţărilor dezvoltate. Activitatea fondurilor de investiţii în România este reglementată în principal prin:

- Ordonanţa Guvernului 20/1998 privind constituirea şi funcţionarea fondurilor cu capital de risc,

- Art. 103. - (1) Prevederile Ordonanţei Guvernului nr.24/1993 privind reglementarea constituirii şi funcţionării fondurilor deschise de investiţii şi a societăţilor de investiţii ca instituţii de intermediere financiară, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.210 din 30 august 1993, aprobată prin Legea nr. 83/1994, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.292 din 14 octombrie 1994, nu se aplică entităţilor reglementate prin prezenta ordonanţă de urgenţă. Orice alte dispoziţii contrare se abrogă.

  (2) Societăţilor de investiţii financiare, înfiinţate conform prevederilor Legii nr. 133/1996 pentru transformarea Fondurilor Proprietăţii Private în societăţi de investiţii financiare, li se aplică în continuare prevederile Ordonanţei Guvernului nr.24/1993 privind reglementarea constituirii şi funcţionării fondurilor deschise de investiţii şi a societăţilor de investiţii ca instituţii de intermediere financiară, cu excepţia prevederilor art. 27 lit. a) şi b), până la data intrării în vigoare a legii speciale prevăzute la art. 102.
- Ordonanţa de urgenţă a Guvernului 9/1998 pentru constituirea fondurilor de restructurare,
- Ordine şi Regulamente emise de CNVM în perioada 1995-2001, pentru punerea în aplicare a acestor ordonanţe,

Având în vedere situaţia din România, fondurile de investiţii îşi pregătesc companiile din portofoliu pentru un investitor strategic. Momentan se exclude varianta cotării la Bursa din România, deoarece deocamdată piaţa de capital autohtonă este foarte slabă şi nu poate susţine companii cu valori mari. (min. 100 mil USD).

Înainte de a intra într-o afacere fondurile se gândesc la posibilitatea de părăsire a afacerii într-un anumit interval (3-7 ani). Sectoarele cele mai căutate sunt cele care oferă exit-uri (vânzarea acţiunilor deţinute) facile, cum ar fi IT, telecomunicaţii, media, servicii financiare etc. Deoarece posibilitatea realizării exit-ului este foarte atent considerată, iar varianta cotării la bursă este un vis îndepărtat, fondurile fac studii amănunţite asupra comportamentului investitorilor specializaţi, interesul firmelor multinaţionale de a pătrunde pe piaţa din România şi asupra tranzacţiilor ce au avut loc în industria respectivă. Uneori, în cazul investiţiilor mici, fondurile îşi realizează exit-ul prin vânzarea către partenerul de investiţii.

Managerii fondurilor urmăresc întotdeauna antreprenorii cu viziune, oamenii care ştiu foarte bine ce au de făcut, care garantează cu experienţa şi aptitudinile lor succesul afacerii. Chiar dacă unele fonduri au anumite sectoare economice asupra cărora se concentrează, în multe cazuri

performanţa în management este mult mai importantă, deoarece în cele din urmă ele investesc în oameni şi nu în companii.

Pentru acordarea finanţării, investitorii de risc pun un accent considerabil pe următorii patru factori:

- calitatea întreprinzătorului-experienţa şi competenţa celui ce demarează afacerea,
- echipă managerială performantă şi echilibrată-un factor cel puţin la fel de important ca primul, managerii fondului de investiţii neavând timp să se ocupe de îmbunătăţirea conducerii şi monitorizarea operaţiunilor zilnice,
- caracter special-sunt căutate întotdeauna afaceri ce nu au concurenţă şi nu pot fi uşor imitate. Licenţele, brevetele, mărcile înregistrate şi alte protecţii legale contribuie la acest lucru. Diferenţierea permite obţinerea unor marje brute mari, ce vor fi folosite ca surse viitoare de finanţare a creşterii,
- exit-un drum clar în ceea ce priveşte posibilitatea de părăsire a afacerii stimulează decizia de investiţie.

De regulă, aceste surse de capital pretind o parte importantă din capitalul social pentru a investi în afacere-de aceea capitalul speculativ ce provine în acest mod este o formă scumpă de finanţare şi este atractiv numai dacă nu există o altă cale de finanţare.

Pentru a investi, aceştia vor studia cu atenţie întregul plan şi mai ales secţiunea financiară. Este posibil ca din echipa ce va evalua planul să facă parte şi specialişti în domeniul de activitate pe care-l vizează afacerea în cauză-aceasta înseamnă ca toate datele de intrare şi ipotezele avansate vor fi minuţios verificate.

Faţă de creditori, investitorii de risc sunt mai puţin preocupaţi de garanţiile prezentate. Consistenţa profitorilor aşteptate îl face să-şi asume riscuri. Ei vor cere însă o contribuţie a întreprinzătorului la finanţarea afecerii. Deşi nu se implică în controlul zilnic al companiei, vor avea cel puţin un loc în consiliul director pentru a putea controla firma în caz de necesitate.

2.4. Alţi potenţiali finanţatori.

În categoria altor finanţatori intră, în principal:

- rudele şi prietenii,
- investitorii amatori/neformaţi (în literatura de specialitate mai sunt numiţi „Angels-Îngeri”),

Rudele şi prietenii reprezintă cei mai utilizat mod de suplimentare a capitalului propriu al investitorului şi chiar dacă vă displace, nu evitaţi să cereţi bani rudelor şi prietenilor pentru a finanţa investiţia- În mod cert, cel mai frecvent investitor în afaceri noi este întreprinzătorul şi familia sa.

Acest gen de investiţie are avantajul de a putea intra rapid în posesia fondurilor. Noii investitori, nefiind profesionişti, sunt în mod implicit mai ingăduitori în analiza asupra afacerii, deci şi contractul de finanţare se poate încheia mai rapid.

Economiile familiei sau prietenilor sunt direcţionate astfel spre finanţarea noii afaceri. Surse suplimentare sunt obţinute prin ipoteci sau vânzarea unor active deţinute. Au fost şi situaţii în care cei care nu au avut la dispoziţie asemenea mijloace au apelat la o „finanţare mascată” a afacerii: au contactat diverse bănci, au solicitat cărţi de credit, au împrumutat în limita financiară a tuturor cărţilor de creditz şi şi-au realizat investiţia (mijloc foarte costisitor deoarece dobânda reală la restul de plată variază între 15-20%).

Dacă veţi apela la acest gen de surse de finanţare, acestea vor fi cuprinse în planul de afaceri fie sub formă de capital propriu, fie sub formă de datorii-în funcţie de forma de finanţare aleasă (aport la capital sau creditare firmă). Probabil vor fi emise şi pretenţii la diverse posturi de conducere în cadrul afacerii. Cu excepţia situaţiei în care aceştia pot fi de un real folos companiei, recomandăm limitarea calităţii acestora doar la nivelul de acţionar/creditor, pentru a permite accesul pe aceste poziţii a indivizilor cu adevărat capabili în domeniul respectiv. Ca o alternativă, unor astfel de finanţatori le pot fi acordate poziţii de directori non-executivi, gest ce-i va flata şi împiedica să aducă vreun impediment bunului mers al afacerii. În mod clar este vorba de o chestiune de diplomaţie.

Investitorii amatori reprezintă investitori-persoane fizice ce sunt dispuşi să-şi rişte banii în afaceri noi. Unii nu au suficiente resurse pentru a intra într-un fond de investiţii, dar se pot implica într-o asemenea investiţie, alţii preferă o manieră directă a deciziilor privind investiţiile lor.

Aceste persoane vor examina afacerea o perioadă limitată, luând deciziile mai repede decât profesionoştii (2-3 luni sau mai puţin). În faţa lor nu e necesară ridicarea în slăvi a proiectului, ei vor doar asigurarea că

investiţia va produce un profit mult mai uşor de obţinut şi mai puţin riscant decât alte afaceri.

Investitorii amatori sunt mult mai maleabili, mai uşor de mulţumit decât investitorii de risc. Ei pot fi găsiţi în diverse feluri: prin cluburile unde se discută afaceri sau prin intermediul contabililor, avocaţilor, consultanţilor financiari.

În afara celor trei potenţiali finanţatori, planul de afaceri poate fi elaborat şi pentru alţi destinatari, cum ar fi:

- proprietarii companiei-care doresc să afle dacă viitorul firmei este în concordanţă cu aşteptările lor,
- conducerea superioară-ce este interesată să afle ce se aşteaptă de la ea, ea fiind răspunzătoare de realizarea obiectivului investiţionar,
- angajaţii-deoarece ei sunt cei în sarcina cărora va cădea realizarea efectivă a planului, de entuziasmul şi motivaţia lor depinzând succesul acestuia,
- clienţii, furnizorii, analiştii financiari etc.

Pentru fiecare potenţială sursă de finanţare trebuie găsită o strategie individuală de abordare, adaptată la caracteristicile sursei şi la informaţiile disponibile despre aceasta. Nimeni nu poate avea garanţia că-şi va găsi sursa de finanţare potrivită, însă întreprinzătorul, prin calităţile ce le posedă, trebuie să găsească drumul spre sursa cea mai bună la momentul respectiv.

CAPITOLUL 3

3. Plan operaţional şi managementul afacerii

3.1. Planul operaţional.

Planul operaţional reliefează modul de transpunere în practică a strategiei construite până acum.

Alături de un grafic de realizare şi implementare a investiţiei, este necesar să arătaţi că aveţi în vedere principalele aspecte ale afacerii şi că dispuneţi de soluţiile de rezolvare a problemelor ce pot interveni. Prin urmare, trebuie să demonstraţi că dispuneţi de un program de acţiune antreprenorială, dacă sunteţi deja în afaceri-oferiţi un program al planurilor dumneavoastră viitoare, al modului cum vor decurge ele în următoarele 12-18 luni. Aţi putea să includeţi o diagramă în planul de afaceri şi să subliniaţi timpul necesar pentru paşii şi scopurile operaţionale specifice.

Un exemplu de diagramă (grafic GANTT) ar putea fi cea din tabelul următor:

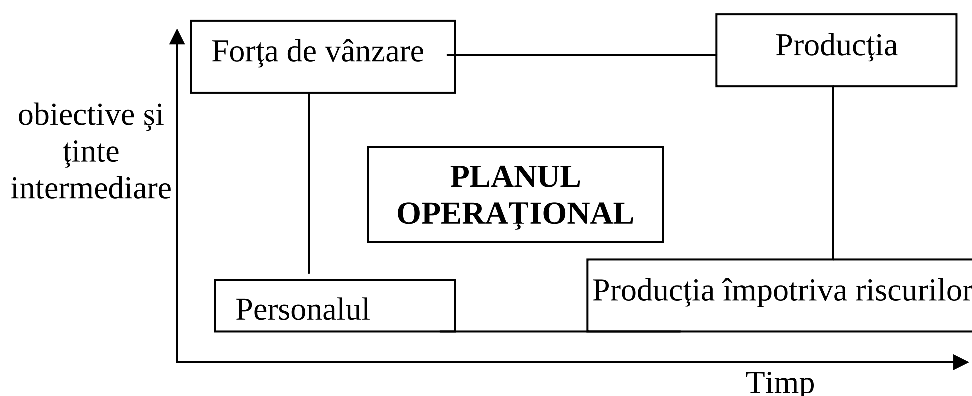
OPERAŢIUNI	ANUL I												ANUL II
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Proiecte, aprobări	X	X											
Achiziţii şi amenajare spaţiu			X										
Achiziţii utilaje de producţie				X									
Transport şi montaj utilaje					X								
Racordare unităţi					X								
Achiziţie materii prime						X							
Angajare personal							X	X					
Probe tehnologice									X				
Atingerea producţiei planificate										X			

Tabel 3.1. Grafic GANTT al afacerii

Facem precizarea că ultima lună a acestui plan poate să coincidă sau poate să nu coincidă cu prima lună a proiecţiilor financiare. În funcţie de tipul activităţii este posibil ca producţia ce va fi vândută în prima lună a perioadei previzionate să nu poată fi realizată doar în acea lună.

Un plan operaţional va cuprinde următoarele elemente:

- forţa de vânzare,
- producţia,
- personalul,
- protecţia împotriva riscurilor.



Schema 3.1. Elemente definitorii ale planului operaţional

Forţa de vânzare - va fi examinată cu mare atenţie de către creditori/investitori. Ei vor să vadă modul în care întreprinzătorul îşi abordează vânzările şi cum, prin organizarea acestui domeniu, este apt să răspundă la următoarele întrebări:

- Cine va conduce forţa de vânzare, ce pregătire şi experienţă are?
- Ce metode de vânzare vor fi utilizate?
- Ce target-uri aţi fixat pentru fiecare metodă de vânzare sau pentru fiecare component al echipei de vânzări?
- Ce mijloace de promovare a vânzărilor se vor utiliza (fluturaşi, cataloage etc)?
- Cum vă veţi instrui personalul de vânzări?
- Ce obiecţii anticipaţi din partea clienţilor şi ce răspunsuri aţi pregătit?
- Cine va lua decizia de cumpărare şi ce alte persoane pot influenţa această decizie?
- Ce stimulente vor fi utilizate pentru echipa de vânzări?

- Cum veţi trata reclamaţiile clienţilor nemulţumiţi?

Producţia – trebuie să stea în atenţia întreprinzătorului, mai ales că el trebuie să demonstreze şi să probeze în faţa finanţatorului că este capabil să organizeze acest important domeniu al afacerii.

În cazul în care nu s-au tratat în alte secţiuni, aici se vor avea în vedere următoarele întrebări:

- Care va fi fluxul de producţie?
- Ce utilaje vor fi necesare? Care vor fi capacităţile de producţie?
- Veţi achiziţiona sau veţi închiria echipamentul (echipamentul de producţie, autovehicole, computere şi echipamentul de birou)? De ce şi de unde?
- De ce asistenţă tehnică veţi avea nevoie?
- Cum va fi măsurată, controlată, îmbunătăţită calitatea?
- Ce materii prime vor fi necesare? De unde veţi obţine şi unde veţi depozita materia primă?
- Unde vor fi depozitate produsele finite, care este spaţiul necesar şi la ce cost va fi obţinut?
- Cum veţi ţine evidenţa stocurilor?
- Unde va fi utilizată afacerea? Ce suprafaţă necesită, în câte locaţii? Ce tip de spaţiu va fi (birouri, fabrici sau combinaţie)?
- Care este avantajul locaţiei alese?
- Ce tip de asigurare necesită afacerea dumneavoastră?

Personalul – este resursa cea mai importantă într-o afacere. Indiferent de valoarea ideii de afaceri, dacă nu există cineva competent care s-o pună în practică nu va avea nici cel mai mic rezultat.

Planul operaţional trebuie să arate ce persoane sunt necesare pentru desfăşurarea afacerii, acordând atenţia următorului gen de întrebări:

- De câţi angajaţi veţi avea nevoie? Normă întreagă? Jumătate de normă?
- Veţi avea mai multe schimburi? Care este programul de lucru?
- Există o fişă a postului pentru fiecare poziţie din structura de personal?
- Sunt toate posturile ocupate? Dacă nu-cum intenţionaţi să recrutaţi şi să selectaţi personalul necesar?
- Ce grilă de salarizare aţi stabilit (salariile propuse pentru management, producţie, distribuţie, vânzări şi administraţie)? Este aceasta în concordanţă cu situaţia existentă la momentul respectiv pe piaţa forţei de muncă.

- Ce program de pregătire şi perfecţionare al salariaţilor aveţi în vedere?
- Aveţi acoperire pentru cazurile în care o persoană importantă se îmbolnăveşte sau nu e disponibilă pentru o anumită periadă de timp?
- Ce tip de ţinută/uniformă a personalului se va utiliza?

Protecţia împotriva riscurilor – acest element se apreciază în funcţie de existenţa unor poliţe de asigurare a activelor companiei, asigurare pentru răspundere civilă, asigurare pentru răspundere profesională etc.

Planul operaţional va fi examinat cu atenţie de către un investitor/creditor interesat în finanţarea afacerii. Echipa de examinare şi mai ales specialiştii şi mai ales specialiştii în domeniul respectiv vor sesiza orice neregulă, orice limită în organizarea operativă a afacerii.

Pe parcursul acestei acţiuni pot fi comise o serie de greşeli periculoase:

- eşec în sublinierea procesului de producţie, distribuţie şi vânzare a produsului sau serviciului,
- omiterea unor elemente ale fluxului de producţie şi implicit, a costurilor de producţie conexe (directe şi indirecte),
- omiterea unor elelmente de cost mai puţin evidente (taxe, transport, instalaţii, întreţinere, servicii etc.,
- nereuşita dezvoltării unui control al stocurilor adecvat şi a unor proceduri de asigurare a unui standard de calitate,
- eşec în identificarea tuturor maşinilor şi echipamentelor necesare,
- eşec în planificarea corectă a mărimii spaţiului de producţie, caracteristicilor activităţii umane, procedurilor privind manipularea materiilor prime şi materiale,
- eşec în evidenţierea clară a personalului managerial, a orarului şi a producerilor de angajare,
- eşec în anticiparea corectă a schimburilor pe termen lung la nivelul unităţilor şi echipamanetului etc.

3.2. Obiective şi ţinte intermediare.

Orice firmă ce face o planificare a activităţii sale pe termen lung este obligată să-şi fixeze, fie ca ţinte finale, fie ca ţinte intermediare. Aceste obiective finale şi intermediare sunt caracterizate de o coordonată temporală. În raport cu acestea examinatorul urmăreşte şi evaluează performanţa şi atractivitatea afacerii.

Acest fragment al planului de afaceri îşi propune să identifice evenimentele importante din dezvoltarea afacerii şi momentul la care se preconizează să apară. E recomandat ca datele furnizate să aibă o formă mai degrabă generică (primul trimestru al anului, finele semestrului II etc.) decât o identificare calendaristică exactă (15.02.2008, 31.02.2008) – pentru a nu da impresia că societatea se află în urma programării, în situaţia când apar unele mici neconcordanţe cu prognoza.

Trebuie remarcat faptul că nu toate obiectivele sunt financiare, având în vedere că performanţele financiare reprezintă, în principal doar rezultatul monetar al unei politici specifice practicate de firmă. Printre elementele importante ce jalonează evoluţia unei afaceri putem enumera:

- iniţierea producţiei şi vânzărilor,
- brevete ce trebuie obţinute,
- angajamente financiare,
- constituirea structurii organizatorice ăn departamentul de bază,
- definitivarea capacităţilor de producţie importante,
- testul pentru prima piaţă,
- introducerea de produse noi pe piaţă, atingerea pragului de randament, operaţiunile de extindere, etc.

Aceste tipuri de evenimente pot fi eşalonate temporal şi include în planul de afaceri fie într-o secţiune dedicată numai lor, fie separat în secţiunea potrivită. În situaţia în care îndeplinirea lor necesită un timp mai îndelungat, este mai util să se delimiteze sarcinile în ţinte intermediare care să fie urmărite într-o secţiune unică-astfel permiţându-se aprecierea performanţelor obţinute. O asemenea abordare e deosebit de utilă în cazul firmelor a căror performanţă nu poate fi judecată numai în termeni pur financiari. E preferabil să se specifice în partea narativă a planului că proiecţiile financiare prezentate reflectă numai o comensurare pe termen lung a performanţelor financiare, arătând totodată unde anume în plan (în ce secţiune/anexă) pot fi găsite performanţele nefinanciare-cheie.

Uneori este să se comenteze în această secţiune evenimente ce s+au petrecut deja, astfel încât exeminatorul să înţeleagă cât de repede s-a dezvoltat afacerea până în momentul elaborării planului de afaceri. Deşi nu trebuie cuprinse în planul de afaceri, totuşi, pentru a fundamenta planificarea, este important să se elaboreze programări detaliate de corespondente tip-acţiune. Aceste amănunte vor contribui la întocmirea unui plan realist, la asigurarea implementării uşoare şi ordonarea strategiilor şi acţiunilor descrise. Omiterea unor amănunte duce uneori la eşecul unor proiecte foarte bune.

În situaţia în care derularea afacerii depinde de cooperarea cu un terţ, atunci sunt foarte probabile unele întârzieri. Deşi afacerea respectivă e vitală pentru întreprinzător, ea este mai puţin semnificativă pentru persoane ca investitorii, creditorii sau avocaţii.

În planificare, o regulă de aur este aceea că întotdeauna trebuie asigurată o marjă de eroare confortabilă. Astfel sunt asigurate sursele de finanţare înaintea apariţiilor financiare şi pot fi permise întârzieri acceptabile în livrarea şi montarea utilajelor. Pentru programarea celor mai importante obiective se poate oferi un program ambiţios, dar-atenţie-care poate fi respectat. Numai aşa întreprinzătorul poate câştiga şi menţine reputaţia unui manager eficient, ceea ce-i va creşte credibilitatea pe viitor.

Reperele intermediare ce vor fi alese trebuie să fie clar definite şi uşor de măsurat. Pe când „produsul X realizat în proporţie de 75%”-este ceva vag şi dificil de estimat, „livrarea primului produs X”-este o informaţie mult mai clară.

3.3. Managementul afacerii.

Nu este deloc neobişnuit ca examinatorul unui plan de afaceri să înceapă cu secţiunea dedicată managementului. Un cunoscut analist de investiţii din SUA spunea:”am vazut multe firme de succes care pe baza unui management bun au crescut vânzând produse obişnuite. Nu am văzut niciodată un produs, orcât de bun ar fi el, care să fie convertit într-o afacere de succes prin intermediul unui management slab”.

Finanţatorii ştiu că două din cele mai periculoase probleme cu care se confruntă afacerile noi sunt reprezentate de suprasolicitarea întreprinzătorului-manager şi de lipsa unei echipe de conducere experimentate şi cu abilităţi în domeniul respectiv. Desigur, alături de acestea putem enumera şi alte dificultăţi de care se lovesc afacerile incipiente.

Principala cauză a falimentelor afacerilor noi o reprezintă lipsa de competenţă şi experienţă a managementului. Aceasta este deseori umbrită de cauze mai evidente, cum ar fi:

- competiţia puternică,
- lipsa capitalului,
- amplasarea nefavorabilă
- expansiune prematură.

S-a constatat că aproximativ 90% din falimentele firmelor mici sunt rezultatul managementului defectuos. Adevărul este că „managementul defectuos” acoperă o gamă largă de greşeli:

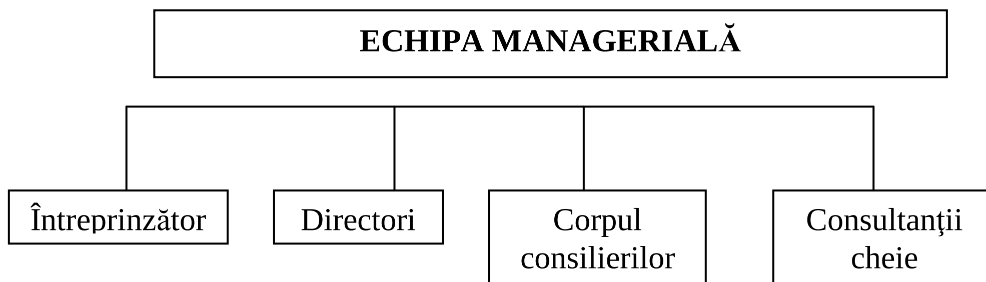
- planificarea slabă,
- evidenţă contabilă inadecvată,
- control deficient al stocurilor,
- promovarea proastă etc.

Aşadar micile afaceri clachează datorită lipsei de corelare a calităţilor echipei de conducere. Persoanele cu temeinice cunoştinţe tehnice nu trebuie să omită includerea în echipa managerială a unor persoane cu experienţă în afaceri.

Prin urmare, nu trebuie să credeţi că cea mai mare importanţă o au conceptul şi ideea afacerii, investitorii sunt reticenţi în orice fel de angajamente faţă de afcere dacă nu au încredere în managerii acesteia. Posesorii de capital spun deseori că ei investesc în echipe manageriale, nu în idei şi produse. Din acest motiv această secţiune a planului de afaceri trebuie să **demonstreze că echipa managerială propusă este o una câştigătoare**.

Planului de afaceri se recomandă o structură axată pe:
- descrierea echipei manageriale,
- organizarea resurselor umane în cadrul afacerii,
- prezentarea proprietarilor afacerii,
- politica de management al resurselor umane,

A. Descrierea echipei manageriale-prezintă acele persoane ce vor avea rol hotărâtor în iniţierea şi derularea afacerii.



Schema 3.2. Structura echipei manageriale

Prin urmare, în majoritatea situaţiilor este cazul să faceţi distincţia între:
1. întreprinzători,
2. directori,

3. corpul consilierilor,
4. consultanţii-cheie.
1. **Întreprinzătorii-**este necesară prezentarea unor informaţii legate de persoanele fizice/juridice responsabile de proiectarea, iniţierea şi derularea afacerii. Întreprinzătorii se pot limita doar la deţinerea unei părţi a capitalului social al firmei sau pot fi întreprinzători activi-persoane ce s-au implicat în mod semnificativ cu capital şi care vor participa/participă cu experienţa şi aptitudinile lor la conducerea efectivă a societăţii.

Întreprinzătorii, indiferent dacă sunt activi sau nu, sunt deseori văzuţi ca persoane mereu preocupate de idei noi, entuziaşti, optimişti, agitaţi, mereu curioşi şi preocupaţi de noi oportunităţi. Adevărul este că nu există un model de întreprinzător. **Peter Druck**, o mare personalitate în domeniu, definea întreprinzătorii astfel:

„*Unii sunt excentrici-alţii sunt extrem de conformişti, unii sunt graşi-alţii sunt slabi, unii panicoşi-alţii sunt calmi, unii sunt beţivi-alţii sunt total abstinenţi, unii sunt oameni fermecători-alţii nu au mai multă personalitate decât un peşte congelat***".**

Există totuşi o serie de caracteristici pe care întreprinzătorii ar trebui să le aibă şi care merită specificate în prezentarea acestora (în cazul în care dispun de acestea):

- încrederea în tot ce întreprind,
- capacitatea de a face faţă eşecurilor,
- inventivitatea,
- perseverenţa,
- uşurinţa în asumarea riscului,
- dedicare totală.

Încrederea în sine şi în tot ceea ce întreprind – rareori acestea sunt genii, sunt însă persoane care au o competenţă deosebită într-un anumit domeniu. Pe lângă acest lucru mai au însă şi abilitatea de a rezolva toate problemele privitoare la afacerea lor, de a le fi la îndemână să acţioneze într-un mediu nesigur.

Paul Smith, un întreprinzător care într-un interval de 10 ani a deschis 3 magazine cu vestimentaţie la Londra şi unul la Tokyo, ajungând la o cifră de afaceri anuală de 2 milioane lire sterline, explică succesul său astfel: ”*Nu sunt în mod particular un designer deosebit sau un om de afaceri deosebit. Dar pot la fel de bine să conduc o afacere şi să creez vestimentaţie. Există atât de mulţi desigeri foarte buni şi atât de mulţi*

oameni de afaceri foarte pricepuţi - dar de foarte multe ori creatorii nu pot conduce o afacere, iar oamenii de afaceri nu au produsul potrivit”.

Capacitatea de a face faţă eşecurilor – puterea de a-şi reveni rapid în urma insucceselor este o trăsătură caracteristică a întreprinzătorilor de succes. O afacere de succes nu înseamnă o lungă serie de succese şi o continuă şi pozitivă evoluţie a activităţii. Henry Ford a falimentat de două ori înainte de a înfinţa (cu împrumut de 28.000 USD) Ford Motor Corporation, la vârsta de 40 ani.

Inventivitatea – prin definiţie, întreprinzătorii de succes sunt persoane inventive care fie abordează necunoscutul şi fac lucruri noi, fie fac într-o manieră nouă lucruri deja esistente. Ei trebuie să se diferenţieze de ceea ce există la momentul respectiv pe piaţă, să identifice şi să exploateze o nişă nedescoperită de altcineva.

Exemple: perioada imediat următoare anului 1989 când arhicunoscutele sifoane din sticlă şi protejate cu plasă de sârmă au fost înlocuite de bidoanele de plastic cu cap de sifon confecţionat tot din material plastic. Cei care au identificat şi exploatat rapid această oportunitate oferită de acest element de noutate, au avut în mână o afacere cu adevărat profitabilă.

Perseverenţa – este acea calitate care permite acestora ca odată atins un obiectiv anterior fixat să treacă de îndată la urmărirea altuia nou.

Uşurinţa în asumarea riscului – în special afacerile mici trebuie să facă faţă unor pericole numeroase, necesitând preluarea riscului de eşec, nu este vorba de asumarea unui risc iraţional ci de a judeca la rece şi a decide ce riscuri pot fi suportate şi în ce moment.

Dedicare totală – întreprinzătorul trebuie să aibă încredere totală în afacerea sa, să aloce mult timp şi multă energie asigurării succesului afacerii, fapt care poate afecta echilibrul relaţiilor sociale şi mai ales familiale.

În general, persoanele care se manifestă pentru prima dată ca întreprinzători cred despre ei că sunt persoanele potrivite pentru demararea unei afaceri. La un sondaj pe această temă, 70% din subiecţi s+au autocalificat ca fiind peste medie, 25%-ca fiind de nivel mediu şi numai 5% se temeau că sunt sub medie.

2. **Directorii –** sunt persoane care poate nu au investit în afacere, dar al căror talent şi pricepere influenţează în mod

important afacerea. Ei au o relaţie contractuală, legată cu compania şi o răspundere fiduciară asupra ei.

Un comitet director puternic e un activ însemnat pentru societate, ce adaugă credibilitate echipei de conducere şi măreşte speranţa de succes.

La nivel, prezentaţi componenta comitetului director, numele directorilor, vârsta, pregătirea, experienţa lor. Accentuaţi experienţa fiecărui director şi modul în care acesta va ajuta compania. Mulţi posesori ai unor afaceri mici folosesc aptitudinile directorilor pentru a substitui experienţa şi asistenţa pe care nu-şi pot permite să o angajeze din exterior.

Nu aruncaţi un scurt CV sub numele fiecărui angajat şi cu asta să presupuneţi că aţi încheiat capitolul managerial. Mai bine închegaţi o descriere pentru fiecare membru al echipei, precizând rezultatele sale anterioare şi contribuţia pe care intenţionează să şi-o aducă. Faceţi referire la ultimele poziţii şi responsabilităţi care au legătură cu poziţia actuală. Descrieţi companiile pentru care persoana respectivă a lucrat, atribuţiile, succesele, experienţa câştigată şi în ce mod o vor ajuta aceste cunoştinţe în poziţia actuală. Experienţa în domeniul în care se încadrează afacerea este bine văzută de investitori în momentul în care vă apreciază echipa managerială. Unii investitori consideră experienţa absolut necesară, dar dacă vă lipseşte totuşi această experienţă, axaţi-vă pe experienţa de succes avută în alte domenii. Descrieţi abilităţile şi experienţa acumulate în cadrul activităţilor manageriale anterioare. Câţi ani a lucrat persoana în cauză ca manager? Câţi oameni a avut în subordine? Scopul aici este de a prezenta fapte ce previzionează un succes viitor.

Pentru fiecare individ subliniaţi atribuţiile sale, datoriile şi responsabilităţile specifice. Clarificaţi ce face fiecare manager, pe ce departament al afacerii trebuie să se concentreze pentru a-l dezvolta şi cum se integrează în organizaţia privită ca întreg.

Planificarea, organizarea şi conducerea oricărei afaceri, chiar şi în afara domeniului dumneavoastră actual, demonstrează capacitatea de a obţine rezultate, Dacă cei care vă împrumută şi investitorii sunt avizaţi în legătură cu succesul înregistrat de dumneavoastră anterior, este mult mai probabil că vor crede că puteţi repeta succesul şi în actuala dumneavoastră acţiune. Puteţi chiar să prezentaţi eşecuri trecute, dacă puteţi demonstra că aţi învăţat din acea experienţă şi că veţi acţiona altfel în viitor. Unii investitori ar putea chiar privi eşecurile anterioare ca pe nişte elemente de asigurare a experienţei, perseverenţei şi prudenţei-caracteristici care le pot lipsi unor întreprinzători începători.

Descrierea educaţională să fie scurtă, doar dacă nu cumva ea este legată de abilităţile persoanei în domeniul respectiv sau dacă directorii sunt proaspeţi absolvenţi, cu experienţă minimă sau fără experienţă în afaceri.

Ca puncte tari ale echipei de conducere trebuie arătat ce calităţi personale argumentează ocuparea poziţiei manageriale respective. Aceasta poate include experienţă în domeniu, capacitatea de a-i motiva pe ceilalţi, competenţă în activitatea de producţie sau în marketing, abilităţi în relaţiile interpersonale etc. Experienţa din afara domeniului afacerilor poate fi de asemenea relevantă, cum ar fi calitatea de membru al unui club, o implicare politică sau conducerea unui grup care poate avea influenţă asupra poziţiei curente.

Investitorii se aşteaptă să vadă, în mod normal, în echipa managerială 3-6 persoane de conducere cu experienţă. Când investitorii afirmă importanţa alegerii unei echipe manageriale performante, cuvântul „echipă” nu trebuie subestimat. Ei văd lucrurile astfel: acţiunile unei singure persoane sunt limitate din punct de vedere al timpului, experienţei şi aptitudinilor necesare pentru a conduce o afacere spre succes.

Deşi investitorii caută echipe de conducere, ei nu îşi doresc un grup de clone. Ei caută echilibru şi un complex de cunoştinţe şi aptitudini conforme cu nevoile afacerii în cauză. O echipă diversificată creşte şansele ca fiecare departament (marketing, financiar, producţie, proiectare etc) să fie condus de un manager cu experienţă. Evitaţi tendinţa de a atrage în echipa de conducere persoane similare cu dumneavoastră. Poate v-ar plăcea să lucraţi cu prietenii, familiile şi alte persoane care provin din acelaşi mediu, dar investitorii pot vedea o echipă managerială nepregătită pentru încercările inevitabile ce vor urma. Creaţi echilibru în diversitate!.

Dar ce faceţi dacă sunteţi o companie nou-creată şi nu aveţi o echipă consolidată?

Echipele manageriale tinere sunt limitate adesea la un conducător întreprinzător şi un grup mic de fondatori ai companiei. Dacă aşa stau lucrurile şi în cazul afacerii dumneavoastră, nu vă feriţi sau nu încercaţi să pretindeţi că personalul existent reprezintă de fapt „managementul”. Mai bine concentraţi-vă pe forţa persoanelor de conducere existente la momentul respectiv şi subliniaţi planurile specifice şi realiste de angajare a unor noi directori.

Într-un studiu realizat în vara anului 1999 asupra a aproximativ 120 din cele mai active societăţi de investiţii financiare din SUA a fost pusă următoarea întrebare: „Care consideraţi că sunt atributele unui managemet de calitate?”. Iata rezultatul:

ATRIBUTE ALE MANAGERILOR	Poziţia pe o scală ce arată cât de frecvent a fost utilizat atributul respectiv comparativ cu celelalte
- experienţă încununată de succes	9,5
- integritate, onestitate	3
- dedicaţie, motivaţie, pasiune, energie	3
- perspicacitate	2,3
- cunoştinţe, inteligenţă	2
- abilităţi de conducere	1
- capacitatea de a construi o echipă	0,75
- orientare de marketing	0,50
- calitatea de acţionar	0,5
- relaţii în industria respectivă	0,5
- recomandări favorabile	0,25

Tabel 3.2 Scalarea atributelor managerilor

Doar 17% din cei chestionaţi nu au inclus experienţa în răspunsul lor. Prezenţa onestităţii pe locul 2 poate fi explicată prin experienţele trecute în care aceste firme de investiţii au fost incomplet informate de către întreprinzătorii finanţaţi.

3. **Corpul consilierilor** – multe din companiile noi se îndreaptă spre corpul consilierilor pentru asistenţă în operaţiunile tehnice de marketing, de planificare sau de orice altă natură. Creditorii şi investitorii doresc să vadă că întreprinzătorul caută sfaturi, şi-au creat un sistem oficial de asigurare, că nu se va izola decizional-realitatea des întâlnită în cazul persoanelor ocupate cu ridicarea unei noi companii.

În timp ce comitetul director are mai mult o natură legală, corpul consilierilor are mai mult de o natură funcţională. Corpul consilierilor trebuie să fie format din indivizi cu experienţă valoroasă în domeniu. Fără constrângerile legale cerute de consiliul director, aceşti consilieri au capacitatea să vă ajute şi să vă ofere consultanţă în afcerea dumneavoastră.

Multe din companiile mici sau începătoare îşi alcătuiesc corpul consilierilor ca pe o formalitate-nu faceţi această greşeală. Un corp de consilieri solid şi cu experienţă ajută la stabilirea credibilităţii în ochii investitorilor. Atrageţi consilieri cu succese anterioare în acţiuni asemănătoare cu a dumneavoastră sau consilierii cu experienţă în domenii pe care echipa dumneavoastră managerială actuală nu le are .

Ca şi consiliul director, acesta trebuie prezentat prin identificarea fiecărui individ în parte. Pe scurt, scrieţi numele, experienţa şi contribuţiile fiecărei persoane. Din nou, membrii pe care reuşiţi să îi aduceţi în corpul consilierilor spun investitorului multe despre calitatea afacerii dumneavoastră. Prezenţa şi încrederea în corpul consilierilor dă credibilitate planului.

4. **Consultanţii-cheie**-ultima parte a prezentării echipei manageriale trebuie să conţină o scurtă menţiune referitoare la consultanţii externi cu care lucraţi pe măsură ce compania dumneavoastră creşte. Ei sunt persoane cu un statut special în echipa managerială, dar care nu ocupă un loc oficial în aceasta. Ei pot fi avocaţi, contabili şi consultanţi din diverse domenii de afaceri.

Consultanţii externi oferă experienţa care lipseşte unei companii în primii ani. Dacă sunt selectaţi cu atenţie, consultanţii vor oferi un plus de valoare imaginii dumneavoastră în ochii cititorului.

Descrieţi pe scurt serviciile oferite companiei dumneavoastră de fiecare consultant, calificarea sa ca expert şi menţionaţi avantajele aduse de această companie. Cu cât începeţi mai devreme să vă clădiţi o relaţie de consultanţă, cu atât beneficiile vor fi mai mari pe măsură ce compania creşte.

A avea consultanţi de calitate demonstrează că v-aţi gândit la consultanţa necesară reuşitei companiei şi aţi făcut demersuri pentru obţinerea acesteia. Pentru a avea succes în alcătuirea şi prezentarea echipei de consultanţi trebuie să respectaţi câteva cerinţe şi anume:

- să identificaţi domeniile de consultanţă necesare desfăşurării activităţii vizate,
- să cităţi de specialitate pentru a găsi firmele puternice în domeniile de consultanţă identificate-acestea sunt posibile căi de „cosmetizare” a planului de afaceri,
- nu uitaţi să prezentaţi „aureola” fiecărui consultant cu care veţi lucra.

Nu încheiaţi acest paragraf fără să ţineţi seama de câteva sugestii ale noastre, care vă vor ajuta în alcătuirea unei puternice secţiuni dedicate echipei manageriale:

- asiguraţi-vă că aveţi „acoperite” principalele domenii de conducere a afacerii (marketing, vânzări, financiar, producţie, administrativ),
- includeţi detalii relevante în descrierea echipei, dar păstraţi prezentările complete ale persoanelor (CV-urile) pentru anexa la plan. Aceasta va ajuta examinatorul să parcurgă uşor această acţiune şi să evalueze forţa echipei dumneavoastră. Dacă este interesat poate să cerceteze mai atent CV-urile echipei în anexele lucrării,
- accentuaţi persoanele pe care deja le-aţi convins să lucreze în afacere,
- întotdeuna prezentaţi experienţa în ordine invers cronologică,
- pentru poziţiile importante rămase vacante, la momentul la care planul de afaceri este realizat, descrieţi aptitudinile necesare şi experienţa cerută,
- utilizaţi descrierea comitetului director pentru a demonstra o abordare raţională şi eficientă a afacerii,
- feriţivă de greşeala comună de a crea un comitet director alcătuit din prieteni. Întocmiţi în primul rând o listă cu ce aveţi nevoie şi apoi faceţi legătura cu prieteni/colegi (dacă sunt potriviţi) şi nu invers.

Avertismente privitoare la probleme caracteristice structurii de conducere a afacerii:

- atâta timp cât o echipă managerială cu câteva eşecuri în spate este în mod clar nesigură, întreprinzătorul nu are nevoie să facă examinatorului o prezentare fără pată. Unii creditori şi investitori pot descoperi aici avantajul de a fi evoluat în condiţii vitrige. Uneori e preferat un individ cu experienţa eşecului, deoarece acesta va remarca mai uşor limitele şi va face judecăţii prudente faţă de alţii,
- oricât de experimentată şi talentată ar fi echipa de conducere, aceasta nu va transforma un concept absurd într-o afacere de succes. Un concept bun de afacere e indispensabil pentru orice afacere în care se investeşte, pe când o echipă managerială slabă poate fi oricând înlocuită,
- este posibil ca un membru probabil al echipei de conducere să nu dorească o dezvăluire a numelui său dacă e angajat la momentul

respectiv pe o altă funcţie. O ieşire din acest impas o constituie prezentarea biografiei persoanei în cauză fără ca ea să fie nominalizată.

B. Organizarea resurselor umane în cadrul afacerii.

Aspecte importante – pentru a elabora un plan de dezvoltare organizaţională trebuie considerate următoarele aspecte:

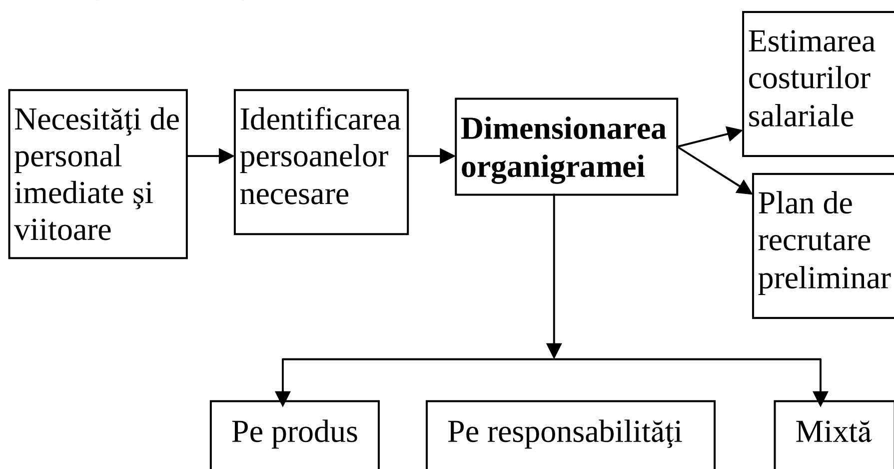
- identificarea nevoilor imediate ale companiei, cât şi a celor ce vor deveni stringente odată cu dezvoltarea previzionată a acesteia,
- identificarea tipului persoanelor necesare pentru satisfacerea acestor nevoi,
- analiza interacţiunii între aceste persoane şi modul de alocare a responsabilităţilor.

Organigrama prezentată în planul de afaceri nu necesită o detaliere fină. Ea va fi realizată sub forma unui simplu grafic care poate conţine câteva cuvinte de explicaţie.

Obiective fundamentale.

Dimensionarea temeinică a resurselor umane se va face prin „traducerea” prognozelor preliminare de desfacere şi producţie în efective de personal necesar. În această etapă obiectivul fundamental este dublu:

- estimarea costului total cu salariile, cu celelalte forme de remunerare precum şi a cheltuielilor indirecte aferente,
- schiţarea unui plan de recrutare preliminar care să prevadă numărul de persoane ce trebuie angajate (sau concediate) şi calificările acestora, precum şi datele (timp) aproximative (schema 3.3).



Schema 3.3. Fluxul organizării resurselor umane

Tipuri de organizare.

În practică, există două tipuri de organizare:

- cu detaliere de produs (angajaţii vor lucra la produsul A, la produsul B etc.)
- cu detaliere pe personalităţi (angajaţii vor lucra la departamentul financiar, producţie etc.)

Unele firme pot folosi un hibrid între aceste două tipuri (angajaţii ce vor lucra la produsul A în departamentul financiar, producţie etc.)

O atenţie preponderentă trebuie acordată următoarelor probleme:

- necesitatea existenţei unei perfecte corelări între elaborarea organigramei şi conţinutul celorlalte secţiuni ale planului. Orice divergenţă ce apare trebuie rapid eliminată,

- dacă la începutul afacerii organigrama iniţială poate fi competitivă, dezvoltarea ulterioară a companiei necesită o maturizare a organizării primare. De foarte multe ori întreprinzătorii nu sunt capabili să împartă responsabilităţile şi să se organizeze eficient la acest nivel. În acest caz, o afacere prosperă de 100.000 USD se poate transforma într-o afacere lentă şi neprofitabilă de 2.000.000 USD,

- o seamă de probleme privind deciziile organizaţionale apar în momentul în care există cel puţin doi fondatori. Trebuie clarificat modul în care responsabilităţile şi –în special- autoritatea se vor împărţi. Numai în acest fel va exista premiza unei echipe de conducere armonioase.

C. Proprietarii afacerii.

O scurtă secţiune privitoare la cei care controlează şi deţin compania va ajuta cititorul să dobândească o mai bună înţelegere a modului în care vor fi luate deciziile. Investitorii vor căuta o poziţie semnificativă în companie în schimbul banilor lor. De aceea, ei vor fi interesaţi de cota de capital social ce a rămas nealocată (în cazul societăţilor noi) sau ce cotă din noul capital social vor deţine în urma investiţiei făcute (pentru societăţile deja existente). În funcţie de forma de organizare a firmei se va specifica:

- pentru un SRL-cine sunt asociaţii şi care sunt termenii asocierii,

- pentru o SA-care sunt principalii acţionari şi care sunt cotele deţinute de aceştia,

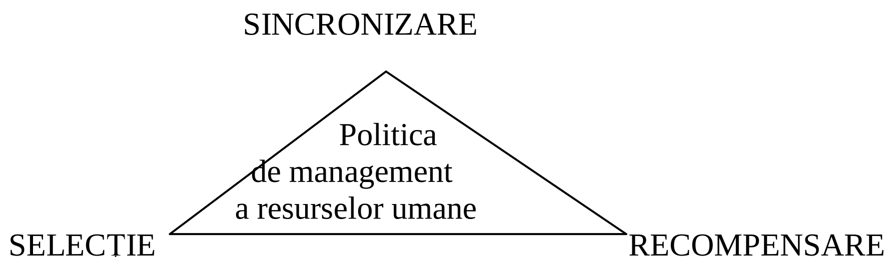
- care este repartiţia dreptului de vot,

- cine are drept de semnătură pe contul bancar etc.

D. Politica de management a resurselor umane.

Politica de managemet a resurselor umane este definită de următorii factori:

- sincronizarea,
- selecţia,
- recompensarea salariaţilor.



Schema 3.4. Factorii definitorii al managementului resurselor umane

Sincronizarea – se referă la asigurarea unei evoluţii raţionale a cheltuielilor salariale în raport cu veniturile obţinute din afacere. La determinarea afacerii trebuie păstrat un nivel al cheltuielilor cât se poate de scăzut, dat fiind faptul că la acel moment de cele mai multe ori afacerea generează prea puţine beneficii. Prin urmare, trebuie să se planifice exact data şi modul în care se vor realiza angajările.

Selecţia – se referă la necesitatea implementării unor proceduri eficiente de recrutare a personalului. O corectă decizie de angajare e absolut necesară în primii ani de existenţă a companiei, când nu există de obicei o a doua şansă pentru corectarea greşelilor.

Într-un plan de afaceri este recomandabil să acordăm atenţie standardelor şi procedurilor de angajare, pentru ca încă de la început firma să dispună de personal capabil.

Recompensarea salariaţilor – se referă la prezentarea succintă a beneficiilor angajaţilor. Nu este atât de importantă includerea unui ştat de plată, cât abordarea unor probleme legate de structura salariului în funcţie de competiţie, pachetele de beneficii, planuri de prime şi stimulente similare, participarea salariaţilor la profit etc. Poate fi interesant şi comentariul asupra modului în care va evolua politica salarială pe viitor.

E. Firmele mici şi problemele lor.

Când vă decideţi să elaboraţi un plan de afaceri, reflectaţi bine dacă vă consideraţi o firmă mare, mijlocie sau mică. De foarte multe ori nu numai cifra de afaceri, volumul activelor sau numărul salariaţilor sunt

variabile de clasificare a mărimii firmei, dificultăţile de care se loveşte aceasta în activitatea ei pot fi un indicator suficient de precis.

Problemele ce pun în pericol existenţa firmelor mici sunt multiple (număr limitat de angajaţi, lipsa unei informaţii de calitate privitoare la mediul economic, resurse financiare limitate, echipă de conducere insuficient de experimentată şi pregătită, dependenţa de o anumită nişă de piaţă etc) şi conduc la vulnerabilitatea accentuată a acestui gen de companii.

Totuşi cele mai grave **probleme** cu care se confruntă o firmă mică pot fi considerate următoarele:

- managementul nu dispune de abilităţile necesare în anumite domenii cheie,
- managementul nu are suficient timp să rezolve dificultăţile ce apar pe parcursul dezvoltării şi nici resursele financiare necesare angajării de personal calificat în domeniu. De foarte multe ori se „tratează" numai efectul fără a lucra asupra cauzei problemei,
- managementul se limitează la a reacţiona la apariţia problemelor, neâncercând să prevadă, să anticipeze, să planifice activitatea,
- informaţia managerială ce serveşte la luarea deciziilor este limitată,
- lipsa de experienţă necesară expansiunii dincolo de limitele sectorului în care activează (procentul exporturilor în cifra de afaceri a firmelor mici este extrem de redus în general),
- profunda implicare a patronului firmei, fapt ce pune în pericol obiectivitatea deciziilor luate.

Dar situaţia nu trebuie dramatizată, deoarece, deşi firmele mici au dezavantaje evidente comparativ cu firmele mari, acestea dispun şi de o serie de atuuri în faţa competitorilor de talie superioară:

- deciziile sunt luate mai rapid, minimizând inerţia în procesele de adaptare rapidă la cerinţele pieţei,
- o mai mare rapiditate de punere în practică a deciziilor luate,
- relaţii mai cordiale şi echitabile între manageri şi subalterni, ceea ce conduce la relaţii profesionale mai flexibile, mediu de lucru mai destins, comunicare eficientă în cadrul organizaţiei,
- mediu de lucru transparent în care angajaţii îşi pot vizualiza mai rapid efectele benefice ale eforturilor şi-şi pot valorifica creativitatea,

- managerii sunt mai aproape de produs, de client şi de piaţă, fiind în măsură să reacţioneze mai rapid la modificările survenite în mediul economic.

În concluzie, străduiţi-vă să întocmiţi un plan de management cât mai adecvat afacerii propuse şi să nu uitaţi că un plan de afaceri bine fundamentat trebuie să răspundă cel puţin la următoarele tipuri de întrebări:

- Cum vă ajută experinţa dumneavoastră în afaceri în cazul particular analizat în planul de afaceri?
- Care vă sunt slăbiciunile şi cum le puteţi compensa?
- Cine va intra în componenţa echipei de conducere?
- Care sunt punctele forte şi punctele slabe ale acestor componenţi?
- Care sunt atribuţiile lor? Acestea sunt în mod clar definite?
- Cine sunt asociaţii/acţionarii şi care sunt termenii asocierii?
- Care este repartiţia dreptului de vot?
- În cazul unei francize, care este tipul de asistenţă aşteptat din partea francizorului?
- Va exista consultanţă externă?
- Care este necesarul de personal (actual şi în perspectivă)?
- Ce salariaţi, prime, concedii şi alte avantaje salariale oferiţi?
- Ce beneficii salariale vă permiteţi să acordaţi în momentul de faţă?

Este important să clădiţi o imagine puternică a managementului pentru că atât persoanele care vor veni să lucreze pentru dumneavoastră, cât şi investitorii vor angaja timp, bani şi vor face planuri de viitor în legătură cu afacerea. Tenacitatea, perseverenţa, judecata limpede în condiţii de stres, creativitatea sunt caracteristici cu care o echipă de conducere câştigă mai mult decât cu toate rating-urile primite şi previziunile astronomice ale vânzărilor puse la un loc.

Investitorii vor să ştie că membrii echipei de conducere ştiu ce trebuie să facă, nu-şi vor pierde capul atunci când apar problemele şi sunt capabili să producă bani pentru proprietarii afacerii.

Cele mai frecvente greşeli care ar putea diminua eficienţa planului dumneavoastră managerial:

- dependenţa de prieteni necalificaţi sau de familie în poziţiile manageriale cheie,

- presupunerea nefondată că un succes anterior în altă ramură se va aplica şi în ramura curentă,
- prezentarea unei filozofii manageriale tip „omul-echipă”. Investitorii ştiu că este dificil să urmăreşti fiecare mişcare şi să conduci cu succes compania,
- încercarea de atragere a unor manageri foarte buni (de top) fără a le oferi şi participaţii în cadrul firmei (acţiuni, părţi sociale) sau pachete salariale adecvate,
- prezentarea unei structuri organizatorice neadecvate afacerii în sine,
- eşec în atragerea şi menţinerea unui corp de consiliere bine pregătit etc.

CAPITOLUL 4

4. Proiectul şi managementul prin proiecte

4.1. Proiectul.

În majoritatea organizaţiilor procesului de menţinere a operaţiilor la un nivel corespunzător atingerii obiectivelor este principala responsabilitate a managementului funcţional. Aceasta include activităţile legate de creşterea eficacităţii muncii de zi cu zi, prin perfecţionarea continuă, căutând întotdeuna să fie mai bun în munca pe care o prestezi. Trebuie să recunoaştem că aceasta este calea tradiţională prin care se ajunge la îndeplinirea unui scop (obiectiv), deoarece este dependentă de obiceiurile şi practicile de muncă generate de experienţă.

Proiectul asigură organizaţiei o cale alternativă de obţinere a obiectivelor care, în mod normal, implică o muncă aflată la limita funcţionalităţii, respective, oamenii din diferite divizii ale organizaţiei sau chiar din diferite locţii ale aceleiaşi ţări sau din ţări diferite. Toate acestea ne permit să folosim abilităţile cele mai potrivite care reunite într-o muncă unitară şi coordonată, să ducă la obţinerea rezultatelor dorite şi care ar fi foarte greu de obţinut într-un singur department. Această idée nu este nouă, din moment ce majoritatea activităţilor de construcţii au necesitat din totdeuna o mare diversitate de abilităţi, acestea find imposibil de reunite într-un singur individ.

Avansul rapid al tehnologiei moderne a creat un grup enorm de specialişti, fiecare cu o mulţime de cunoştinţe şi o experienţă necesară la realizarea unei munci anume. Astăzi, chiar şi cel mai neânsemnat proiect presupune experienţa şi cunoştinţele a mai multor specialişti.

Munca managerilor de proiect este aceea de a obţine serviciile acestor specialişti din interiorul sau chiar din exteriorul organizaţiei, astfel încât sa obţinem un rezultat pozitiv.

Proiectul este ceva special prin însăşi natura sa, fiind perceput ca o operaţiune complexă ce trebuie dincolo de operaţiunile considerate ca fiind normale. Proiectul poate fi definit ca fiind *„o colecţie de activităţi legate între ele, conduse într-o manieră organizată care au un început şi un sfârşit clar definit şi care sunt îndreptate spre obţinerea anumitor rezultate ce satisfac necesităţile organizaţiei.”*

Considerăm că proiectul este un ansamblu de procese de muncă, în mare parte cu caracter inovaţional, de natură foarte diferită, a căror realizare urmăreşte îndeplinirea cu succes a unei misiuni complexe, cu o

specificitate ridicată. El reuneşte rezultatele concrete ale proiectului şi activitatea îndeplinită pentru a-l obţine (calea proiectului).

Trăsăturile caracteristice importante ale unui proiect, sunt:

- început şi final posibil de definire: rezultatul final este o unitate sau un număr mic de unităţi,
- unicitatea: nu există decât un cumpărător şi un beneficiar final pentru produsul a cărui realizare se urmăreşte prin proiect
- stabilirea în avans, cât mai detaliată a operaţiunilor şi termenelor de realizare,
- materialele şi produsele utilizate sunt foarte diversificate necesitând cercetări aplicative pe parcursul proiectului, ale căror rezultate se integrează în ansamblul proiectului,
- diversitatea şi complexitatea problemelor implică aportul unui număr mare de cadre de diferite specialităţi
- dezvoltarea unui proiect este temporară, urmărindu-se reducerea duratei de realizare, sau încadrarea strictă într-un termen dat,
- constituirea unor forme organizatorice temporatre ce funcţionează paralel cu structura organizatorică permanentă a unităţii economice

Există o serie de motive care impun conturarea acestor trăsături şi anume, faptul că un proiect este complex, nesigur, scump şi necesită deseori resurse rare, insuficiente.

În cazul proiectelor trebuie să abordăm în mod diferit munca ce trebuie depusă pentru obţinerea rezultatelor dorite. Cel mai neobişnuit element al muncii managerului de proiect este efortul pe care trebuie să-l depună pentru a conduce o echipă ai cărei membri sunt subiecţii unei schimbări continue, datorită numărului de abilităţi necesare la un moment dat şi apartenenţei fiecărui individ la diferite departamente, ceea ce determină o continuă modificare a priorităţilor. De aceea va trebui să acordăm o atenţie deosebită abilităţilor de comunicare, negociere şi de motivare pentru a-i putea menţine pe toţi membrii proiectului concentraţi asupra acestuia.

Principalele caracteristici ale unui proiect, sunt:

- are un scop specific ce poate fi uşor definit,
- este unic deoarece este greu de crezut că poate fi repetat în acelaşi mod, de către acelaşi grup şi aceleaşi rezultate,

- este orientat spre client sau spre aşteptările acestuia,
- nu este o muncă de rutină dar poate conţine anumite sarcini de rutină,
- are limite de timp convenite şi clar definite,
- este un proces complex deoarece implică oameni din diferite departamente sau locaţii,
- trebuie să fie flexibil pentru a permite acomodarea la schimbările impuse de procedeele de muncă,
- are restricţii de cost ce trebuie clar definite şi înţelese pentru a asigura viabilitatea proiectului în orice moment,
- reprezintă o oportunitate unică de a obţine noi cunoştinţe şi abilităţi,
- implică o serie de riscuri la fiecare pas al procesului, iar noi trebuie să interpretăm corect aceste riscuri pentru a nu pune în pericol finalitatea proiectului.

În legătură cu sursa proiectelor trebuie amintit că oricine din cadrul organizaţiei poate veni cu idei pentru un nou proiect.

Creativitatea şi generarea de idei nu este apanajul exclusiv al managementului, ci dimpotrivă, oamenii care efectuează munca de zi cu zi au de obicei cele mai bune idei de îmbunătăţire a performanţelor organizaţiei.

Pentru a identifica modul în care iau naştere proiectele, este corect să fie examinate sursele posibile ale acestora din cadrul organizaţiei (fig. 4.1)

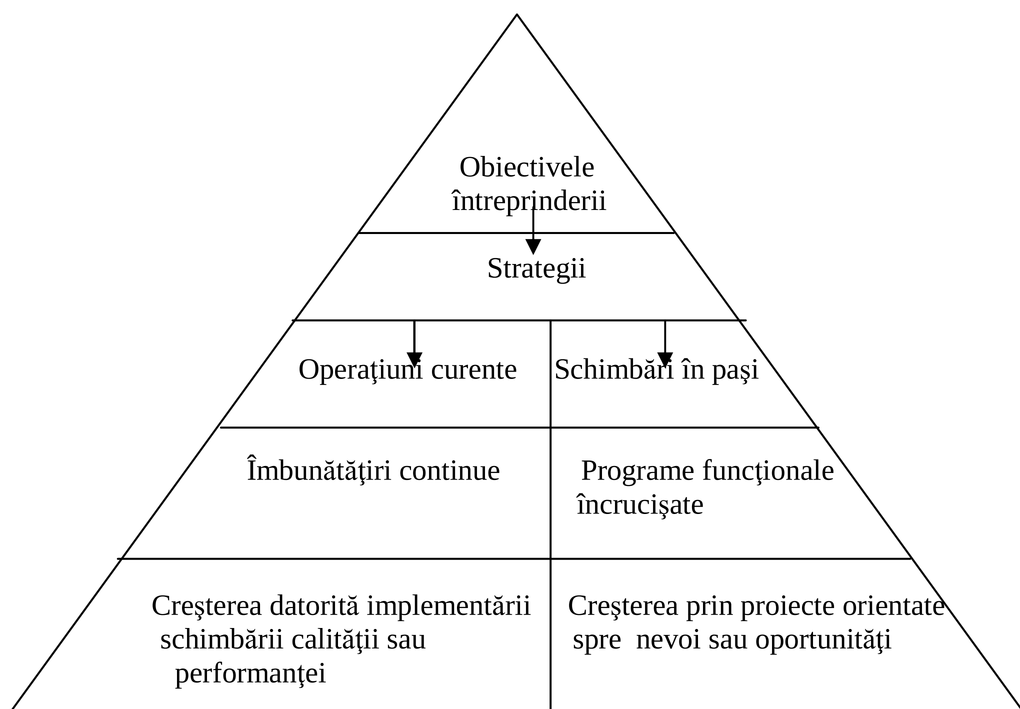


Fig. 4.1. Sursele proiectelor

Majoritatea proiectelor dintr-o organizaţie încep prin recunoaşterea de către cineva a importanţei unei nevoi specifice sau a unei oportunităţi care se poate materializa în obţinerea de profituri sau diverse beneficii. Scopul este de a da organizaţiei ceva ce nu există încă sau care este clar definit ca esenţial pentru sprijinirea procesului de îndeplinire a planului strategic din anul respectiv.

Unele proiecte pot avea o viaţă mai lungă sau pot fi cuprinse în planurile strategice ale corporaţiei pe următorii 3-5 ani.

Proiectele se nasc direct din viziunea companiei asupra viitorului şi au o contribuţie semnificativă la atingerea acelei viziuni.

Managerii de proiect sunt direct interesaţi în obţinerea succesului, iar elementul cheie al acestuia este echipa de proiect, adică oamenii care sunt cooptaţi la realizarea proiectului. Se recomandă ca echipa să participe la toate aspectele realizării proiectului, de la definirea şi până la finalizarea acestuia. Dacă managerii de proiect vor explica menirea acestui proiect în cadrul strategiei organizaţiei, ei vor putea obţine o motivare suplimentară a echipei şi o concentrare superioară asupra obiectivelor.

În acest mod fiecare va înţelege de ce există acel proiect, de ce este atât de important şi de ce are o prioritate mai mare în comparaţie cu celelalte sarcini.

1. Ciclul de viaţă a proiectului.

Datorită caracteristicilor sale specifice, toate fiind limitate ca timp este normal ca proiectul să aibă un ciclu de viaţă similar cu ciclul de viaţă deosebit de dinamic.

Un proiect are un moment de naştere (definirea), de creştere (planificarea şi execuţia) şi de moarte (finalizare).

Toate proiectele trec printr-un ciclu de viaţă similar, care cuprinde patru faze fundamentale:

- **Faza 1. – definirea**. Punctul de plecare al proiectului îl constituie identificarea clară a nevoilor, lucru posibil doar prin acordul tuturor oamenilor direct interesaţi de acst proiect şi de rezultatele sale.
- **Faza 2**. – planificarea. Procesul de planificare a proiectului constă în realizarea unei agende de lucru realiste, bazată pe contabilizarea strictă a limitelor impuse proiectului (termene, costuri). Acest proces are drept obiectiv finalizarea proiectului la termenul dorit, cu încadrarea într-un anumit buget.
- **Faza 3. – execuţia.** Lansarea proiectului presupune că toată lumea a înţeles planul, iar derularea acestuia se face la termenele stabilite, indiferent de schimbările ce ar putea surveni de-a lungul acestui proces.
- **Faza 4. –** finalizarea. Pregătirea clientului pentru acceptarea şi livrarea proiectului, asigurarea că proiectul va fi livrat la timp, iar evaluarea proiectului este finalizată.

În practică, aceste patru faze sunt numai orientative, pentru a diviza proiectul în blocuri cu o succesiune stabilită.

Realitatea este însă alta, şi anume, că nici un proiect nu se reduce la un proces atât de simplu şi în mod cert, fără un număr semnificativ de repetări şi modificări.

În fiecare stadiu al proiectului, trebuie avut grijă de :

- revizuirea definirii proiectului,
- reprogramarea unor sarcini sau activităţi,
- revizuirea agendei de esecuţie a proiectului,
- rezolvarea problemelor ce apar odată cu derularea proiectului,
- recuperarea timpului pierdut,

- evitarea evenimentelor neprevăzute, care ar determina un risc crescut ca lucrurile să meargă prost.

La fiecare dintre aceşti paşi poate interveni necesitatea de a recupera o activitate sau chiar de a reface anumite sarcini sau lucrări. Toate aceste repetări din cadrul proiectului menţin dinamica acestuia. Totodată, oferim garanţia că se menţine pe treiectoria planificată şi în termenul stabilit pentru obţinerea rezultatelor dorite.

Managementul prin proiecte este o metodă care asigură flexibilitatea organizaţională şi concentrarea optimă resurselor în vedrea realizării rezultatelor dorite la termenul final.

2. Managementul prin proiecte.
Definire şi caracteristici.

Organizaţiile moderne au ca scopuri o flexibilitate mai mare, mai multă calitate, preţuri de vânzare tot mai reduse, costuri mai reduse, mai mulţi clienţi dar şi mai pretenţioşi, mai multă eficacitate, mai multă siguranţă, timpi de reacţie mai reduşi.

Deviza economiei moderne este: „calitatea tot mai înaltă (satisfacţie cât mai mare a clientului consumatorului final procurată de produsul serviciul furnizat, corelat cu exactitatea conformării acestuia la specificaţia dorită), preţuri tot mai competitive (cât mai mici de la un an la altul), termene de livrare a comenzii tot mai scurte cu penalizări tot mai mari în caz de nerespectare a termenului stabilit (nereânoirea contractului şi pierderea prestigiului de furnizor)”.

Nesiguranţa care acompaniază aceste schimbări trebuie ţinută sub control.

Managementul prin proiecte poate fi definit ca fiind *„un proces dinamic care utilizează anumite resurse într-o manieră structurată şi controlată în vederea efectuării unei schimbări clar definite prin obiectivele sale specifice identificate ca nevoi strategice”.*

Acest proces este întotdeauna asociat cu anumite caracteristici specifice:

- orientat spre obiective-fără de care organizaţia nu va avea nici un rezultat,
- orientat spre schimbare-deoarece creează ceva ce este necesar şi dorit, dar pe care încă organizaţia nu îl are,
- multidisciplinar-necesită un întreg orizont de abilităţi pentru obţinerea succesului, care se regăsesc în persoane şi grupuri (departamente) diferite ale organizaţiei,

- orientat spre performanţă-urmăreşte realizarea calităţii şi standardele stabilite ale rezultatelor,
- orientat spre control-presupune existenţa unui anumit control formal în vederea menţinerii în termenii planificaţi,
- pune la îndoială tradiţia-evită efectuarea unei lucrări sau alteia în modul tradiţional, atitudine impusă de caracterul de unicitate al fiecărui proiect.

Considerăm că managementul prin proiecte reprezintă o abordare structurală, bazată pe planificare, organizare, coordonare, antrenare, motivare, control, evaluarea performanţei, luarea deciziilor, având ca efecte:

- un model sistematic planificat
- decizii luate consistent cu situaţia şi metoda
- model integrat.

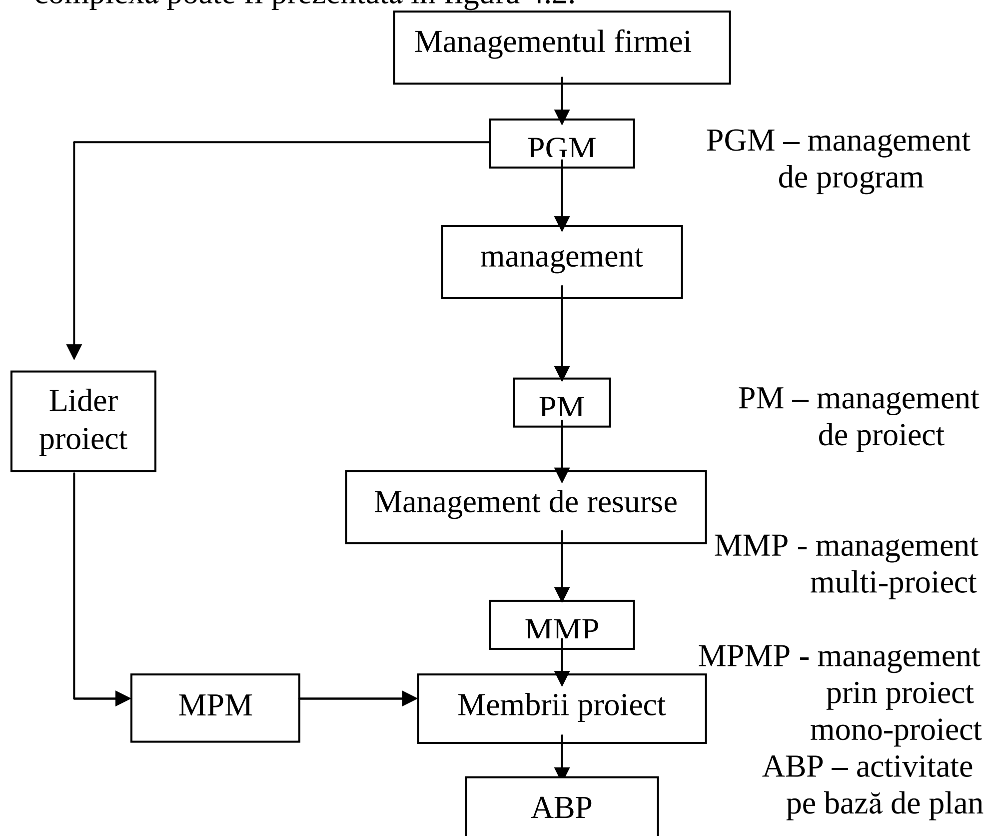
Această metodă a apărut la început în activitatea de proiectare, în care proiectantul-un institut şii şeful de proiect-un specialist, ordonează în timp şi spaţiu o lucrare, folosind principii şi tehnici, în primul rând în practică şi abia apoi în teorie. Această metodă are o arie de aplicabilitate în funcţie de natura cererii unice a unui client, cumpărător şi funcţie de capitalul disponibil, cu scopul de a minimiza unele incertitudini ce pot exista.

Ca modalitate de perfecţionare a activităţii unei unităţi, care permite în condiţii optime rezolvarea unor probleme complexe cu cheltuieli minime şi la timpul potrivit, managementul prin proiecte poate fi definit în mai multe modalităţi, astfel:

- formă de organizare a managementului, limitată în timp, pentru soluţionarea problemelor complicate, dar clar previzate,
- metodă, menită să soluţioneze sarcini nerutiniere complexe, în scurt timp şi în interesul general al unităţii
- sistem de management, bazat pe constituirea pe o perioadă delimitată unei componente organizatorice distinctă (colectivul de proiect) care soluţionează probleme complexe, precis definite, cu caracter inovaţional şi care presupune participarea specialiştilor din mai multe compartimente,
- sistem de managemet aplicabil pe o perioadă limitată, de regulă câţiva ani, în vederea rezolvării unor probleme complexe, de mari dimensiuni şi definite precis, care presupune desfăşurarea unui ansamblu de activităţi de natură

foarte diferită şi necesită implicit, participarea unei game largi de specialişti din diferite subdiviziuni organizatorice ale unei organizaţii, integraţi temporar într-o structură autonomă a proiectului respectiv,
- supravegherea realizării unui proiect, de către un manager de proiecte care trebuie să planifice, organizeze, conducă şi controleze paşii necesari pentru atingerea rezultatelor dorite.

Schematic managementul prin proiecte într-o organizaţie mare, complexă poate fi prezentată în figura 4.2.



Managementul de program. Caracteristic nivelului de management strategic are ca obiect de activitate conectarea activităţilor din cadrul firmei, planificarea ansamblului afacerilor.

Managementul prin proiecte (PM), realizează dezvoltarea integrală a unui nou produs, afaceri, realizând programul de dezvoltare, pe care îl

transmite managerului de resurse. Acesta realizează managementul proiectelor stabilind resursele necesare.

Managerul de proiect, desemnat de managementul de vârf coordonează activitatea pe bază de plan a membrilor de proiect, având rolul de a urmării şi controla rezultatele obţinute de aceştia.

Definirea managementului prin proiecte se bazează pe definirea conceptului de proiect.

Principiile managementului prin proiecte pot fi stabilite ca fiind:

- comunicaţii în jurul rezultatelor,
- selectarea şi luarea deciziilor în mod structurat
- activitate pe faze,
- gândire înainte de acţiune,
- controlul activităţii de proiect.

Responsabilităţile şi autoritatea pot fi realocate aşa că reaşezarea rezultatului proiectului poate fi garantată.

Realizarea şi aplicarea oricărui proiect implică o serie de condiţii:

- stabilirea scopului, conţinutului, costurilor şi termenelor la lucrările de realizat,
- să se evite încărcarea proiectului cu activităţi care nu îi aparţin,
- să fie controlabil de un singur centru,
- să existe un manager unic de proiect, personalul însărcinat cu conducerea şi execuţia proiectului să posede pregătirea necesară şi să aibă capacitatea de a face faţă stărilor de risc atât pe timpul execuţiei lucrării cât şi în cadrul trecerii la o altă lucrare,
- delimitarea sarcinilor pe formaţii şi compartimente şi însuşirea de către personalul acestora a semnificaţiei, locului şi rolului ce le revin în cadrul proiectului,
- implementarea rezultatelor proiectului trebuie să fie esenţială pentru cei implicaţi.

Pentru a permite, rezultatului, adică proiectului unic, să fie realizat conform planului, autoritatea trebuie să fie delimitată atât în interiorul cât şi în exteriorul proiectului.

Pentru realizarea proiectului, trebuie să se contureze răspunsuri la următoarele categorii de întrebări:

- din punct de vedere operaţional: Ce? Când? Unde?
- din punct de vedere funcţional: Cum?
- din punct de vedere al resurselor: Cu cine? Cu ce?

Avantajele şi dificultăţile metodei.

Managementul prin proiecte este o metodă recomandată conducerii unor firme mari şi mijlocii, sau compartimente ale acestora, care au de executat lucrări complexe, în care colaborarea are un rol important. Ea are ca specific supleţea organizatorică şi acţiuni cu dimensiuni temporale relativ reduse.

Este o activitate de concepţie desfăşurată pe termen limitat de către o echipă pusă să lucreze în alte condiţii decât cel în care a lucrat anterior fiecare membru al ei.

Metoda integrează trei probleme:

- activitate,
- fonduri,
- rezultate, care solicită o colaborare vastă şi cheltuieli de fonduri mari.

Forma de organizare diferă de la o lucrare la alta, de la o perioadă la alta, funcţie de complexitatea şi specialităţile care concură la realizarea lucrării.

Metoda este eficientă pentru rezolvarea în timp scurt şi în interesul general al unităţii a unor probleme majore. Ea reprezintă un sistem de delegare temporară a unor funcţii şi atribute ale conducerii, în rezolvarea unor probleme care cer contribuţia mai multor compartimente, ca şi o muncă sistematică de coordonare şi analiză.

Folosind mult delegarea de autoritate, atribuţii şi răspundere managementul prin proiecte eliberează conducerii de pe treptele superioare, lăsându-i să se ocupe de problemele de ansamblu şi de viitor mai îndepărtat.

Este şi o şcoală de pregătire a conducătorilor, o metodă psihologică de schimbare a comportamentului specialiştilor de a ieşi din munca de rutină şi de a rezolva problemele unităţii în complexitatea lor.

Ea asigură şi mobilizarea energiilor creatoare ale specialiştilor implicaţi.

În general, dificultăţile metodei sunt puse pe seama managerului de proiect şi se referă la:

- insuficientă planificare,
- control necorespunzător,
- nerespectarea conceptului de faze,
- încadrarea greşită a colectivului de proiect de către şeful acestuia sau a celui care face comanda de proiect,

- este greşită primirea de noi colaboratori pe parcurs în colectiv, deoarece aceştia pot influenţa prin noi idei activitatea de execuţie,
- calitatea pregătirii membrilor colectivului de proiect poate da naştere la greutăţi, obligând a se apela la alţii şi aceştia la fel de nepregătiţi din cauza grabei cu care au fost selecţionaţi.

Formele particulare ale metodei.

O formă particulară a managementului prin proiect o constituie managementul pe produs.

Este definit ca fiind o metodă de management care *„constă în crearea în structura organizatorică a funcţiei de manager de produs sau grupă de produse, acestea având responsabilitatea unitară a organizării coordonării şi control tuturor activităţilor succesive implicate în realizarea produsului sau grupei de produse respective, din momentul conceperii până la scoaterea lui din fabricaţie”*

În cazul unităţilor cu nomenclator larg al produselor fabricate, funcţia de manager de produs sau de grupă de produse se creează pentru acele produse/grupe care au ponderea cea mai mare în cifra de afaceri sau în profitul întreprinderii.

Aplicarea metodei presupune parcurgerea următoarelor etape:

- numirea managerilor de produse sau grupe de produse şi stabilirea atribuţiilor acestora,
- elaborarea de către aceşti manageri a variantelor strategice privind dezvoltarea produselor sau grupelor gestionate,
- adoptarea de către managementul organizaţiei a câte unei strategii de dezvoltare pe fiecare produs sau grupă de produse, dintre variantele pregătite de managerii respectivi şi elaborarea planurilor corespunzătoare,
- coordonarea realizării produselor sau grupelor de produse prin colaborarea strânsă a managerilor acestora cu cei ai compartimentelor funcţionale, potrivit cerinţelor funcţionării unei structuri de tip matriceal,
- pregătirea şi fundamentarea, la momentul oportun, a propunerilor privind scoaterea din fabricaţie a unor produse sau grupe de produse şi asimilarea altora noi.

Avantajele sistemului sunt următoarele:

- Asigurarea coordonării unitare a realizării unui produs sau grupe de produse, ceea ce are ca efect major reducerea ciclului idee-cercetare-dezvoltare-fabricaţie-vânzare, scăderea costului de producţie, ridicarea nivelului tehnic şi calitativ al produselor, orientarea mai pronunţată a conducerii organizaţiei şi a celei de produs spre înoirea şi adaptarea produselor la cerinţele beneficiarilor, fundamentarea mai temeinică a deciziilor strategice ale organizaţiei privitoare la dezvoltarea unor noi produse sau grupe de produse,
- Asigurarea unei mai bune comunicări şi coordonări interdepartamentale.

Tot ca o formă particulară a managementului prin proiecte, cu mici deosebiri faţă de aceasta şi managemetul pe bază de produs, este utilizat pe scară largă managementul pe bază de programe.

Scopul metodei este de a remedia defecţiunile de coordonare interdepartamentală deosebit de nocivă care survin frecvent în cadrul unităţii mari, constituind o frână pentru realizarea la termen şi la nivel calitativ a lucrărilor complexe, de mare amploare.

Metoda se poate combina cu toate metodele de management.

Elementele de originalitate ale metodei se recunosc în formele organizatorice, modul de delegare a autorităţii, modul de proiectare şi urmărire a realizării obiectivului.

Schematic, modelul general de organizare se prezintă ca în figura 4.3.

Partea din dreapta a figurii simbolizează structura de bază cu nivelele ierarhice şi managerii care-i sunt proprii.

Partea stângă simbolizează structura de tip management pe bază program, cu manager de program, având în subordinea directă un colectiv de de specialişti şi un compartiment de execuţie.

Liniile marchează relaţiile de management prin care structura de tip management prin programe intervine în structura permanentă. Această structură de program capătă o configuraţie precisă numai în momentul în care-şi cunoaşte obiectivele (programele, proiectele, produsul).

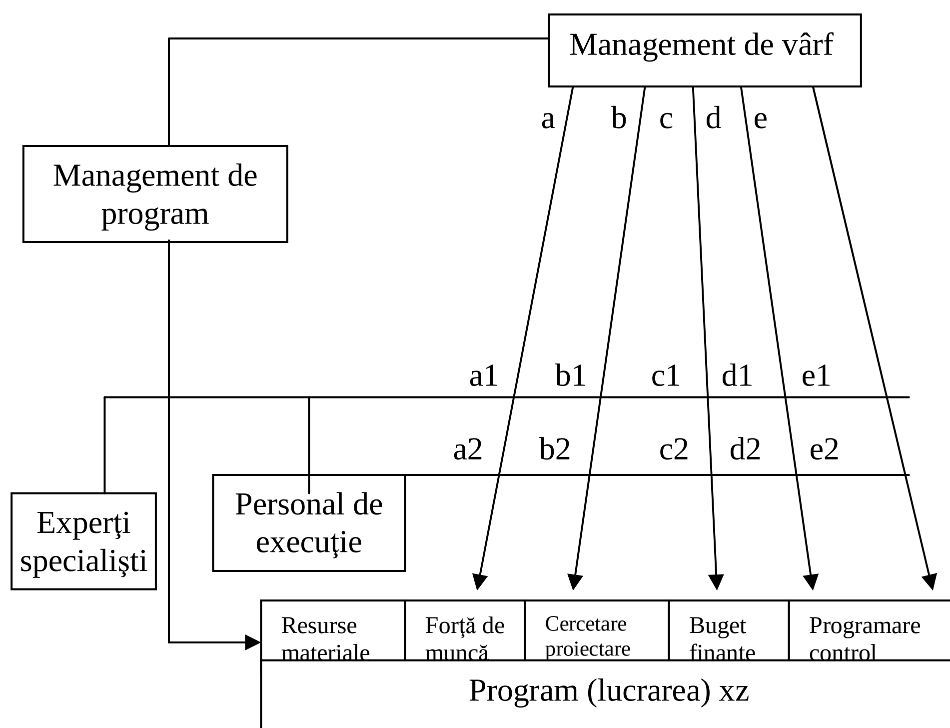


Fig. 4.3. Modelul de organizare a managementului de program

Managerul de program, numit de managemntul de vârf este subordonat direct acestuia. Răspunderea lui este definită în raport direct cu orbiectivul program care îi revine.

Complexitatea şi amploarea obiectivului solicită o atenţie deosebită pentru control, coordonare, alocare de resurse, optimizare, cu atât mai mult cu cât, datorită caracterului nerepetitiv al obiectivelor, experienţa şi rutina dobândită în trecut sunt de mic ajutor.

În vederea coordonării subactivităţilor necesare realizării obiectivelor program se elaborează **programul general de acţiune** (PGA), care informează fiecare decident, participant la acţiune, când să intervină, cu ce fel de resurse (materiale, financiare) cu ce forţe de muncă etc.

Implementarea în practică a metodei presupune parcurgerea următoarelor etape:

- identificarea obiectivului care va face obiectul aplicării managementului pe bază de program,
- numirea managerului de program, stabilirea răspunderilor, competenţelor, sarcinilor ce îi revin,

- constituirea colectivului şi organizarea direcţiei şi a compartimentelor componente din subordinea managerului de program,
- elaborarea proiectului PGA,
- discutarea şi aprobarea de către managementul general a PGA,
- prezentarea PGA în faţa colectivului alcătuit din toţi managerii care au sarcini importante privind realizarea programului în cauză, prilej cu care sunt precizate (de către managerul general sau cel de program în numele acestuia) răspunderile, competenţele, sarcinile managerului de program şi modul de conducere între cele două structuri organizatorice (de bază şi de tip management pe bază de program),
- execuţia şi controlul execuţiei programului,
- evaluarea rezultatelor, decontarea lucrării, predarea gestiunii, disponibilizarea colectivului.

Metoda prezintă avantajul că înlătură neajunsurile altor metode de management pe care le completează şi le dezvoltă. Ea se utilizează cu succes în perioada implementării proiectelor de investiţii deoarece asigură ordonarea tuturor activităţilor după un calendar general optim, care să se realizeze în timpul cel mai scurt posibil, cu cheltuieli minime, precum şi urmărirea coordonată în timp a activităţilor şi resurselor ce concură la realizarea proiectului.

Managementul pe bază de program este similar cu managementul prin proiecte pe bază de stat major.

CAPITOLUL 5

5. Structura şi cu cultura organizaţională

5.1. Relaţia între cultura organizaţională şi managementul prin proiecte.

Cultura este definită ca fiind reţeaua normelor comportamentale, a numeroaselor reguli scrise şi nescrise care indică conduita ce este aşteptată de la cineva într-o anumită organizaţie.

Matricea culturii, conform lui Harrison (fig. 5.1) prezintă patru orientări.

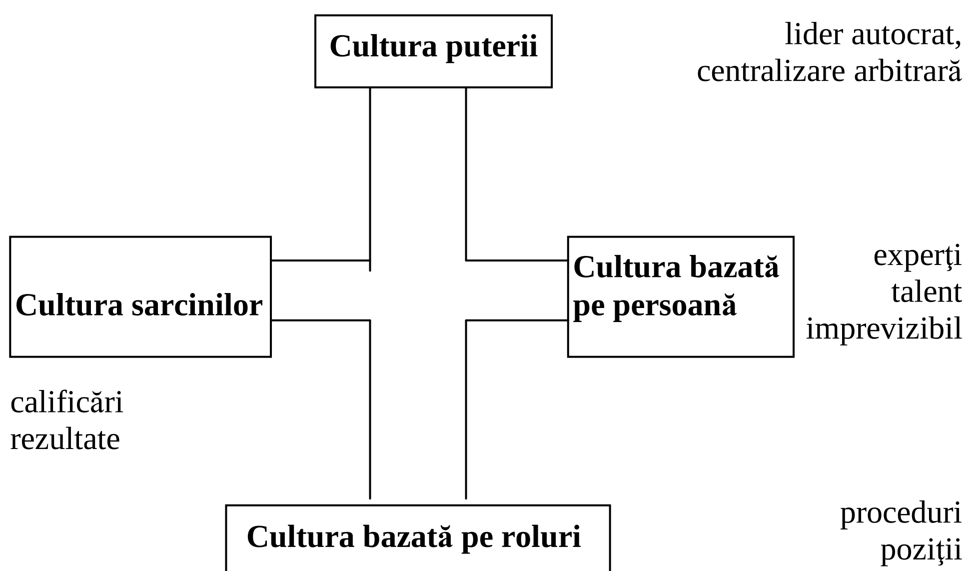


fig. 5.1. Matricea culturii.

Într-o **cultură a puterii** este bine să ne asigurăm că am realizat o conexiune cu liderul (II). Dacă ne aflăm în cazul unei culturi a sarcinilor, trebuie asigurată coincidenţa dintre sarcini şi proiect.

Cultura bazată personală, implică asigurarea că respectăm „paşii" implicaţi în proiect, iar într-o **cultură bazată pe roluri** este necesar să ne asigurăm că modul de derulare al proiectului este descris cu claritate într+un manual de proceduri organizatorice.

Cultura existentă poate avea un efect favorabil sau unul obstrucţionist în managementul prin proiecte. Unde cultura existentă este favorabilă, se leagă cu cultura organizaţiei părinte în scopul atingerii obiectivelor. O cultură obstrucţionistă influenţează cultura organizaţiei, anticipează mecanismul de respingere, clasifică importanţa obiectivelor.

Trăsăturile tipice ale managementului prin proiecte într-o cultură a puterii sunt adesea obstrucţioniste:

- oamenii în poziţii cheie,
- structura organizaţiei este centralizată,
- nici o alternativă pentru managementul prin proiecte, totul se numeşte proiect,
- managementul prin proiecte ajută liderul să aibă succes,
- schimbările se pot face rapid şi depind de persoane,
- centralism şi conflict matricial,
- luptă pentru putere.

Dar sunt şi favorabile:

- stimularea liderului vârstnic,
- fără obiecţii pentru managementul prin proiecte,
- propriul model pentru o anumită persoană.

În concluzie dacă condiţiile sunt îndeplinite modelul este fezabil.

În cazul managementului prin proiecte într-o cultură a sarcinilor, condiţiile favorabile sunt:

- organizarea proiectului,
- cooperarea orientată spre rezultate,
- oameni orientaţi spre muncă,
- regulile nu sunt importante,
- luptă pentru muncă,
- model matriceal sau organizaţie independentă de proiect.

Dar şi obstructive:

- poate fi schimbat mai uşor,
- fugă, neglijarea expertizei dezvoltării personale,
- acţiune înainte de reflecţie.

În acest caz, managementul prin proiecte este normal şi are cele mai mari şanse de reuşită.

În situaţia unei culturi bazată pe roluri, trăsăturile tipice ale managementului sunt (câteodată obstructive):

- organizare funcţională,
- proiect între limitele departamentale,
- poziţia invulnerabilă a managerului de resurse,
- liderul de proiect separat, executarea lentă a deciziilor formale,
- suboptimizări pe funcţii.

Dar şi favorabile:

- procedurile se păstrează până la capăt mai clar,
- managementul prin proiecte obligatoriu,
- evaluarea este şi ea parte a procedurii.

În acest caz, managementul prin proiecte veritabil este dificil să reuşească.

Ultima variantă, managementul prin proiecte într-o cultură bazată pe persoană, are următoarele trăsături:

- organizarea orientată spre aptitudini cu limite puternice,
- predomină calificările proprii,
- controlul săptămânal este caracteristic,
- cooperare interdisciplinară dificilă,
- conflict interpersonal,
- posibilitatea consensului,
- sisteme personale.

În acest caz managementul prin proiecte este fezabil.

În concluzie, managementul prin proiecte este aplicabil în orice tip de cultură organizaţional, recomandându-se folosirea aspectelor favorabile specifice tipului respectiv, în primul rând. În al doilea rând managerii de vârf, respectiv managerul de proiect, vor acorda o atenţie deosebită contracarării acţiunii negative ale factorilor nefavorabili specifici. Susţinem opinia că utilizarea managementului prin proiecte reprezintă o modalitate eficientă prin care pot fi depăşite aspectele negative ale culturii organizaţionale.

5.2. Structura organizaţională.

Selectarea oamenilor din organizaţia părinte în organizaţia de proiect, pentru adoptarea cooperării şi eficacităţii presupune alegerea lor în baza criteriului: *„Ce contribuţii vor fi aduse de aceşti oameni?”*

Astfel deosebim:

- orientări spre cumpărători, utilizatori: contribuţia de la sfera utilizatorilor pentru implementarea intenţiilor,
- orientări tehnologice: contribuţii de la specialişti,
- orientări reprezentative: contribuţii de la grupuri interesate pentru transmiterea (angajarea) intenţiilor,
- orientări ad-hoc: contribuţii în baza afinităţilor sau capacităţilor personale în ceea ce priveşte sistemul şi problema subiectului.

În cadrul organizaţiei, responsabilitatea şi autoritatea este alocat între principalii participanţi: director, managerul de resurse umen/şeful de compartiment, din cadrul structurii permanente a organizaţiei, managerul de proiect, managerul de sub-proiecte, membrii echipei de proiect, specialiştii externi din structura temporară de proiect.

Orice structură organizaţională se poate confrunta cu :

- definirea diferitelor tipuri de responsabilităţi/orientări,
- relaţii operaţionale între managerii, ce muncă să facă, când să o realizeze,
- relaţii funcţionale între manageri: cum să facă munca,
- relaţii ierarhice între manageri: aspecte legate de carieră „şeful patron” (cel care dă de lucru).

O combinaţie obişnuită a şefilor de proiecte ar fi cea prezentată în figura 5.2

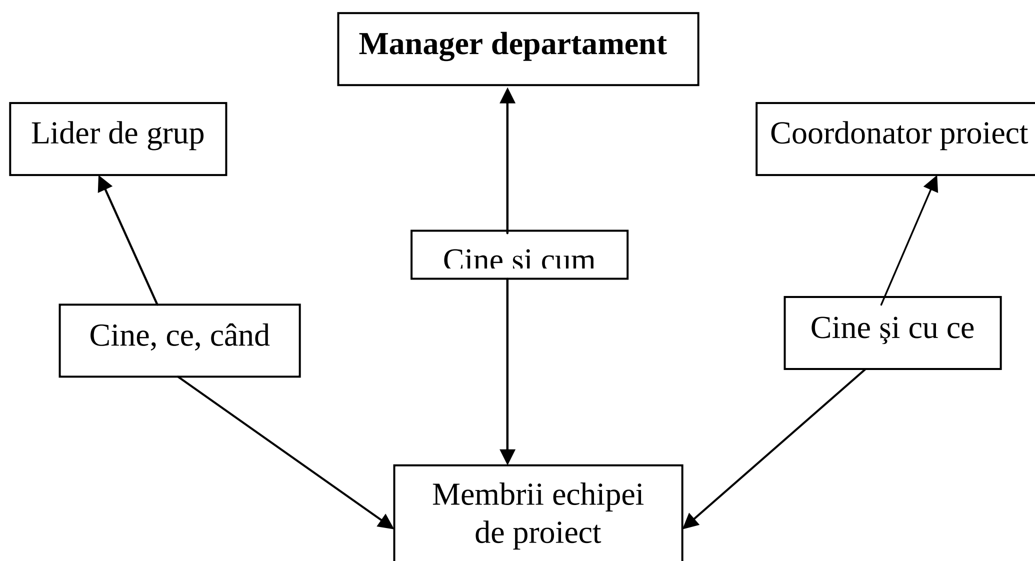


Fig. 5.1. Combinarea conducătorilor de proiecte.

Alocarea autorităţii şi responsabilităţii în structura proiectului este prezentată ca exemplu în tabelul de mai jos, astfel:

	Manager de proiect		**Conducător departament**	
Coordonare proiect	Şef	informal	Şef	Operaţional
				Specialist
		operaţional		ierarhic
Management matricial	Şef operaţional		Şef	ierarhic
				specialist
Organizare de proiect temporară	Şef		Şef	informal
				specialist

În organizaţile de proiect pot apărea trei tipuri de structuri comune, prezentate în figura 5.3.

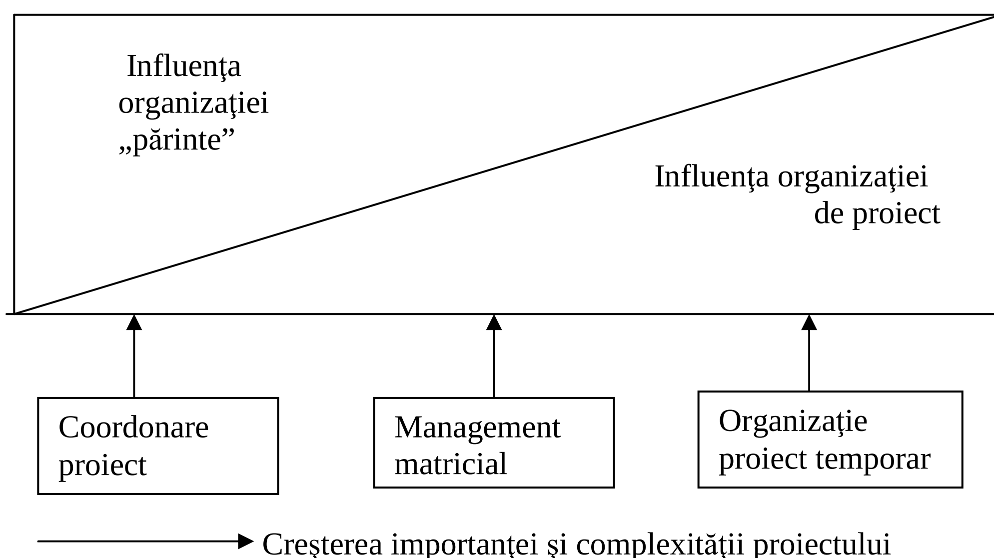


Fig. 5.3. Tipurile de structuri dintr-o organizaţie de proiect

În prima fază, a lansării unui proiect, managementul se vârf are un rol important, concretizat în stabilirea coordonatorului de proiect, a

resurselor pe care le are la dispoziţie, organizarea de cursuri pentru specialiştii care vor contribui la realizarea proiectului. Se stabilesc departamentele implicate în realizarea proiectului, managementul de vârf având rolul de a coordona realizarea proiectului (acceptarea importanţei primare şi controlul celor secundare), structură prezentată în figura 5.4.

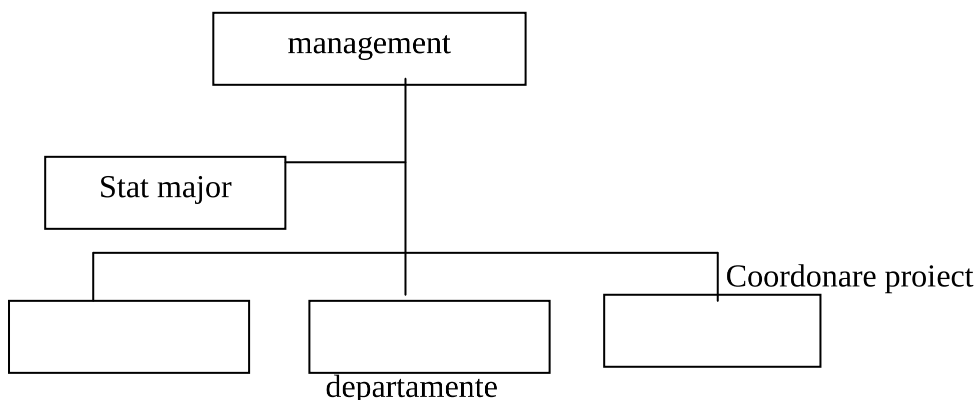


Fig. 5.4. Structura ierarhică a departamentelor implicate în proiect

Pe parcurs se dezvoltă al doilea tip, managementul matriceal de proiect, creşte rolul liderului de proiect care coordonează activităţile legate de proiect, în luarea deciziilor, stabileşte sub-proiectele şi solicită informaţii de la managerul de proiect.

Termenul organizaţie matricială oferă o impresie vizuală a organizaţiilor care încearcă să combine structura funcţională sau departamentală, birocratică, cu o structură de echipă de proiect.

Organizaţiile matriceale, deseori descrise ca organizaţii de proiect adaptează forma funcţional birocratică la nevoile speciale ivite de-a lungul instituirii sub-unităţile sau echipelor.

În concluzie, organizaţiile, matriceale cresc adaptabilitatea organizaţiei în relaţiile de afaceri cu mediul ei, îmbunătăţesc coordonarea între specialităţile funcţionale şi asigură utilizarea bună a resurselor umane.

În proiectele de importanţă majoră se dezvoltă organizaţia de proiect independentă, descrisă în figura 5.5., astfel:

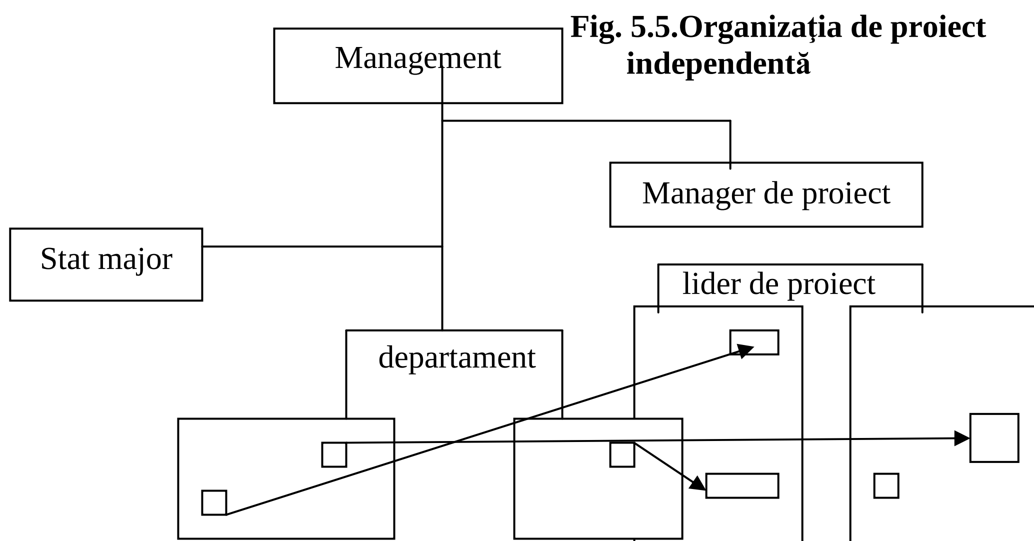


Fig. 5.5.Organizaţia de proiect independentă

5.3. Formele de organizare.

Cu privire la formele de organizare a proiectului se porneşte de la structura tradiţională oricărei unităţi care reflectă sarcina ei de bază în producerea de bunuri, executarea de lucrări sau proiectarea unor servicii, aprovizionarea şi desfacerea produselor. În această structură are loc împărţirea sarcinilor unităţii în sarcini parţiale şi deci forme organizatorice necesare pentru îndeplinirea lor.

Când apar sarcini care faţă de obiectivul general al unităţii sunt eterogene, conducerea se află în faţa a două alternative:

- dacă sarcina este de durată sau imprevizibilă şi dacă ea poate fi încadrată cu uşurintă în structura existentă, se modifică în acest sens structura respectivă,
- dacă sarcinile au un caracter interdisciplinar şi sunt limitate în timp, urgente, utile sau foarte importante se foloseşte managementul prin proiect,

În cazul aplicării acestei metode de management nivelurile de operare din cadrul organizaţiei exacte pe realizarea proiectului sunt următoarele:

- operaţional, de execuţie,
- managementul centralizat, care cuprinde activitatea financiară, control bugetar, contabilitate, personal, juridică, administrativă şi care are un triplu rol faţă de nivelul operaţional: de

coordonare, control şi de execuţie propriu-zisă a activităţilor funcţionale,
- funcţional, care cuprinde activităţile de planificare, programare, organizare, consiliere,
- decizional, care cuprinde directorul general al organizaţiei, managerul de proiect, un consiliu de conducere al proiectului şi un secretariat.

În funcţie de mai multe criterii referitoare la proiect (amploare, perioadă de realizare, climat de muncă, numărul şi potenţialul echipei etc.) se pot utiliza mai multe variante de management prin proiecte, cu anumite particularităţi, cu avantaje şi dezavantaje.

Aceste trei tipuri le corespund structuri organizatorice diferite.

Astfel deosebim:

A. Managementul prin proiecte cu responsabilitate individuală (denumit task force).
B. Managementul prin proiecte pe bază de stat major (denumit „project organisation”).
C. Managementul prin proiecte mixte.
D. Managementul prin proiecte fuzionat prin unire.

A. Caracteristica esenţială a acestui tip de organizare o constituie atribuirea întregii responsabilităţi pentru derularea proiectului unei singure persoane care asigură munca de coordonare necesară realizării lui.

Avantajele acestei structuri organizatorice sunt:
- reducerea minimum a cheltuielilor cu personal,
- folosirea experienţei muncitorilor şi a specialiştilor unităţii.

Dezavantaje-menţionăm faptul că personalul nu este întotdeauna de calitate, nedegrevarea corespunzătoare a personalului implicat în realizarea proiectului de efectuarea sarcinilor aferente postului deţinut.

B. Caracteristica esenţială este că: dirijarea ansamblului acţiunilor implicate de realizarea proiectului este asigurată de şeful de proiect în colaborare cu un colectiv ce se ocupă în exclusivitate de această problemă.

Avantajele decurg din caracteristica esenţială şi anume:
- colectivul este format din cadre din unitate şi din afara sa,
- elimină dezavantajele ce ar decurge din folosirea numai a cadrelor din unitate, înclinate mai mult spre acţiuni rutiniere şi

mai puţin spre cele inovaţionale, abordarea obiectivă, sensibilitate pentru inovaţie.

C. Managementul prin proiecte mixt, reprezintă o îmbinare a primelor două.

D. Organizarea fuzionată prin unire este caracterizată prin aceea că toate compartimentele permanente şi toţi colaboratorii care participă la lucrările proiectului se subordonează nemijlocit conducătorului proiectului.

Aceste modalităţi de organizare a colectivului caută să evite suprapunerea organizatorică între structura unităţii şi cea a colectivului de poiect, ele evidenţează proporţia, răspunderea şi autonomia conducătorului de proiect faţă de conducerea unităţii.

Caracteristica esenţială a managementului prin proiecte reprezintă structura relaţiilor de rol în cadrul organizării. O Structură proiect nu este delimitată de constrângerile fluxului vertical de comandă de separare funcţională de deferenţierea activităţii ierarhice de cele funcţionale, de ponderi ierarhice. Ea se încheagă în jurul interacţiunilor mobile create între personalul de înaltă calificare ce activează la diverse niveluri ierarhice.

Activităţile, lucrările componente, având caracter eterogen determină ca forma de organizare să difere de la o lucrare la alta adică, supleţe foarte mare şi structuri temporale.

5.4. Etapele elaborării unui proiect în Microsoft Project 2000.

Etapele elaborării unui proiect prin intermediul produsului Microsoft Project 2000 sunt în mare parte identice cu cele ale managementului pin proiecte, astfel:

a. **construcţia planului de proiect**: cuprinde următoarele activităţi:

- definirea proiectului: reprezintă activitatea în care sunt identificate toate elementele proiectului de la faze, sub-faze, resuse (materiale, umane, financiare), sarcini, operaţii etc.,
- planificarea (programarea) elementelor proiectului: este activitatea prin care activităţile, sub-activităţile, sarcinile şi operaţiile proiectului sunt programate, respectiv eşalonate cronologic ţinându-se cont de legăturile ierarhice dintre ele. În cadrul acestei activităţi pe lângă intervalele de timp stabilite pentru fiecare activitate, se introduce şi codul sau identificatorul activităţii, se introduc şi dependenţele şi constrângerile dintre

elementele proiectului. Rezultatul acestei activităţi este crearea aşa numitei structuri WBS (Work Breakdow Structure),

- planificarea resurselor proiectului: activitate în care resursele identificate se introduc (asociază) pentru fiecare activitate, sarcină respectiv operaţie. Se stabilesc şi resursele partajate şi altor proiecte în modul de lucru multi-proiect,
- planificarea costurilor: se introduc cheltuielile aferente fiecărei resurse utilizate determinându-se astfel costul variabil al proiectului. Tot în cadrul acestei activităţi se vor introduce şi costurile fixe ale proiectului,
- identificarea şi planificarea riscurilor din cadrul proiectului: sunt identificate datorate naturii activităţilor din proiect se măsoară gradul de realizare al acestora şi se ajustează intervalul de timp aferent activităţii respective în funcţie de gradul de risc determinat. Se analizează, în această etapă, standardele de calitate pe care trebuie să le respecte proiectul, respectiv rezultatul final al proiectului,
- planificarea procesului de comunicare şi securitate a informaţiilor din proiect: sunt efectuate legăturile dintre activităţile şi sarcinile utilizate între mai multe proiecte în modul de lucru multi-proiect, legăturile dintre sarcinile partajelor între membrii echipei pentru un singur proiect, precum şi procedurile de securitate a datelor conform obiectivelor proiectului,
- optimizarea planului de proiect: se analizează şi se modifică dacă este cazul intervalele de timp pentru activităţile, numărul resurselor şi codul acestora,
- distribuirea planului de proiect: în cadrul acestei activităţi se distribuie tuturor celor implicaţi în poiect informaţiile rezultate în urma activităţilor precedente,

b. **gestiunea şi urmărirea realizării proiectului**: cuprinde următoarele activităţi:

- urmărirea desfăşurării proiectului: se va urmării realizarea fiecărei activităţi şi sub-activităţi procentual sau sub o altă formă selectată,
- gestiunea programului de proiect: sunt analizate stările proiectului la o anumită dată, identificându-se şi rezolvându-se depăşirile sau nerealizările din proiect,
- gestiunea resurselor: se identifică şi ajustează eventualele suplimentări de resurse existente sau de resurse noi, modificare costurilor resurselor etc.,

- gestiunea costurilor: se analizează şi rezolvă abaterile de la bugetul proiectului la un anumit moment dat,
- gestiunea obiectivelor: în funcţie de rezultatele (ajustărilor) celorlalte activităţi se ajustează şi obiectivele finale ale proiectului, dar nu înainte de a fi comunicate intenţiile de modificare clientului şi tuturor persoanelor sau organizaţiilor implicate în proiect,
- gestiunea riscurilor: se ajustează influenţa riscurilor asupra proiectului în funcţie de modificările făcute în celelalte etape,
- raportarea stării proiectului la un moment dat: sunt listate sau vizualizate rapoartele care reflectă starea proiectului la un moment dat,

c. **finalizarea proiectului**: presupune revizia finală a rapoartelor şi abaterilor proiectului, respectiv rezolvarea acestora.

CAPITOLUL 6

6. Etape de definire a proiectului

6.1. Pregătirea proiectului. Proiectele provin din diferite surse, dar lucrul cel mai important îl reprezintă stabilirea unor scopuri clare care să se alinieze necesităţilor strategice ale organizaţiei. Aceasta nu exclude valorificarea oportunităţilor care ar determina satisfacerea necesităţilor clientului, în situaţia în care acestea nu au fort integrate anterior în strategia organizaţiei.

Înainte de începerea proiectului, este indicat să fie găsite răspunsurile la anumite întrebări legate de proiect, astfel:

- Cine este sponsorul proiectului?
- Cine este clientul şi cine sunt cei care vor utilize efectiv rezultatele proiectului?
- Care sunt nevoile şi aşteptările clientului?
- Care sunt limitele proiectului?

În ceea ce priveşte sponsorul proiectului este de preferat să nu fie persoana care va fi selecţionată ca manager de proiect. Este de dorit ca sponsor să fie un manager situat pe o treaptă superioară în ierarhia organizaţiei în echipa de top management. Pentru proiectele de importanţă deosebită se recomandă ca sponsorul proiectul să fie însuşi directorul general.

Majoritatea proiectelor au mai mulţi clienţi sau beneficiari, din interiorul şi/sau exteriorul unităţii. Fiecare dintre aceştia au perspectivă diferită a ceea ce doresc să obţină de la acest proiect, fapt care de cele mai multe ori va genera conflicte între aceştia. De aceea este nevoie ca managerul de proiect să apeleze la abilităţile sale de diplomat pentru a identifica nevoile fiecărui client şi de a influenţa grupul acestora pentru a ajunge la un numitor comun. Sponsorul poate juca un rol hotărâtor în acest scop.

O cale de a reduce numeroasele probleme pe care clienţii le creează managerului de proiect, este aceea de a-I determina pe aceştia să cadă de accord pentru ca unii dintre ei să-şi assume rolul de clienţi reprezentativi. Un client reprezentativ este o persoană cheie care are autoritatea necesară pentru a lua decizii care să afecteze proiectul. Pentru proiectele de largă anvergură, organizaţia ar putea prefera construirea unui consiliu de proiect.

Scopul acestui consiliu este de a asigura că toate departamentele care vor fi afectate de proiectul care se derulează şi de rezultatele acestuia, sunt reprezentate ca şi client colectiv.

De cele mai multe ori, clientul nu este una şi aceeaşi persoană cu utilizatorul final al proiectului, adică acela care va utilize rezultatele proiectului în munca de zi cu zi. De aceea, este nevoie ca managerul de proiect să păstreze contactul cu utilizatorii finali sau u un grup restrâns al acestora pentru a înţelege correct care sunt nevoile şi interesele lor în legătură cu rezultatele proiectului. În cazul proiectelor de amploare, se recomandă ca un grup de utilizatori să cuprindă până la şase personae.

Scopul Managementului de Proiect (MP) este de a încânta clienţii prin a le asigura toate rezultatele la care ei se aşteaptă, la o calitate şi standarde acceptate. În plus, clintul se aşteaptă ca echipa de proiect să îl servească în mod professional şi competent. De aceea, trebuie să se asigure că în cadrul proiectului vor fi cooptaţi doar acei oameni care fac dovada unei experienţe şi a unor abilităţi potrivite proiectului.

De aceea, managerul de proiect şi membrii echipei de proiect trebuie să acţioneze ca oameni de marketing şi să depună un efort suplimentar pentru:

- înţelege clientul- să se afle ce îl satisface,
- înţelege mediul în care clientul operează,
- utilize abilităţi politice-nu toţi clienţii sunt egali, iar unele nevoi nu pot fi enunţate din motive politice,
- demonstra competenţa tehnică a echipei de proiect, precum şi interesul pentru nevoile lor,
- păstra o gândire deschisă şi o atitudine creativă,
- încearcă să descopere aşteptările ascunse ale clienţilor.

Scopul, în acest, stadium este de a transpune toate informaţiile colectate într-o listă clară a nevoilor pe care clientul să o poată accepta fără nici o reţinere.

Orice proiect are anumite limite. În present, sunt foarte rare situaţiile când mediul de afaceri oferă resurse, fonduri şi timp nelimitat pentru efectuarea unui proiect. De exemplu, dacă se intenţionează crearea unui nou produs, data la care acesta va fi disponibil este deosebit de importantă pentru echipa de vânzări, în vederea obţinerii unei cote de piaţă semnificative şi pentru a bate concurenţa. De aceea, este necesar ca toate restricţiile proiectului să fie identificate cât mai devreme posibil.

De obicei, limitele unui proiect sunt de trei feluri:

- **finaciare-**costul proiectului, costul materialelor, costul resurselor,
- **timp-**data critică la care rezultatele sunt necesare,
- **calitate**-specificaţiile şi standardele ce trebuie obţinute.

Toate aceste limite trebuie stabilite şi dezbătute de echipa de proiect împreună cu clienţii-beneficiarii proiectului, în vederea obţinerii de informaţii pentru a ne facilita reuşita proiectului. O limită neidentificată correct în faza de pregătire poate anula documentaţia proiectului, ulterior, total sau parţial.

6.2. Documentaţia la proiect.

Nimănui nu îi place să înregistreze informaţii într-un mod regulat şi organizat. Munca de proiect produce o cantitate imensă de informaţii care trebuie înregistrate, sortate şi prelucrate. Una dintre muncile cele mai mari consumatoare de timp din cadrul unui proiect este înregistrarea informaţiilor în mod repetat pe diferite suporturi şi în diferite forme de problemele create şi de interpretarea lor ulterioară

Totuşi, este important ca toţi membrii echipei să păstreze informaţiile esenţiale ale proiectului pe un set de formulare standard, adaptate la nevoile şi scopul proiectului.

Principalul avantaj al folosirii tipizatelor îl constituie faptul că în orice moment poţi intra în posesia informaţiilor de care ai nevoie fără a fi nevoie să cauţi toate documentele care se întocmesc de-a lungul proiectului.

Un alt **avantaj** îl constituie faptul că prin folosirea tipizatelor se poate restrânge numărul persoanelor care intră în posesia informaţiilor secrete.

Ca şi dezavantaj principal se poate menţiona rezistenţa oamenilor la idea completării unui număr suplimentar de documente.

Dintre cele mai importante formulare ce trebuie completate, amintim:

1. **Tabelul organizării proiectului**-acest document cuprinde toate persoanele implicate în proiect, managerul lor direct, precum şi locul şi numărul de telefon unde pot fi găsiţi. Acest document este deosebit de important în circulaţia informaţiilor, deoarece specifică gradul de accesibilitate al fiecărui participant la diverse informaţii.

2. **Dosarul proiectului**-cuprinde înregistrările permanente ale proiectului şi presupune o abordare deosebită de disciplină pentru a-l administra. Acesta trebuie organizat pe secţiuni, în funcţie de diferitele stadii ale proiectului, după cum urmează:

– **informaţii preliminare**,
– **definirea proiectului**: - organizarea proiectului,
  - stakeholderii,
  - instrucţiunile proiectului,
- **planificarea proiectului**: - managementul de risc al proiectului,
  - lista de responsabilităţi,
  - planificarea în timp a proiectului,
  - planificarea muncii.
- **executarea şi implementarea proiectului**:
  - rapoartele despre stadiul proiectului,
  - schimbările ce intervin în derularea proiectului
  - planul de acţiuni pentru corectarea abaterilor de la plan,
  - date despre controlul costurilor,
  - date despre furnizori,
  - înregistrarea întâlnirilor echipei de proiect.
- **închiderea proiectului**: - procesul de acceptare de către client,
  - responsabilităţile post-proiect,
  - date despre evaluarea proiectului,
  - raport final asupra proiectului.

Acest document poate cuprinde mai multe secţiuni, în cazul în care este necesar. Managerul de proiect este responsabil cu completarea regulată a acestuia, cel mai indicat fiind să se actualizeze săptămânal.

3. **Jurnalul proiectului**-scopul acestuia este de a furniza diverse informaţii despre ideile, evenimentele şi acţiunile din cadrul proiectului. Jurnalul proiectului nu este un document personal, ci este un document adiţional la dosarul de proiect. Ca reguli de folosire amintim:

- utilizarea secvenţială a fiecărei pagini şi număr,
- niciodată nu trebuie eliminată vreo pagină,
- în fiecare zi se începe o pagină nouă,
- niciodată nu se completează cu creionul, ci cu stiloul,
- la sfârşitul fiecărei zile, se anulează restul paginii rămase necompletate şi se semnează la sfârşitul paginii,

- nimeni nu trebuie să completeze acest jurnal în afara celui care este îndreptăţit să o facă.

Acest jurnal poate înregistra relaţii cu terţii, iar în cazul unui conflict acesta poate duce la soluţionarea acestuia.

Jurnalul proiectului este deosebit de important, mai ales la evaluarea finală a proiectului şi poate constitui o sursă de date şi informaţii pentru viitoarele proiecte.

4. **Instrucţiunile şi specificaţiile proiectului**-reprezintă un document care însumează toate datele importante în lgătură cu proiectul şi reprezintă o sursă de informaţii definitive înainte de începerea proiectului.

Acesta conţine:
- originile proiectului,
- raţiunea de a fi a proiectului,
- beneficiile proiectului,
- bugetul proiectului,
- planificarea în timp şi termenul limită pentru finalizarea proiectului.

Specificaţiile proiectului este un termen care se referă la mai multe tipuri de documente şi poate include aproape orice. Aceste specificaţii se pot referi de la descrieri tehnice şi până la standardele de calitate.

6.3. Definirea proiectului.

Diferenţa dintre procesul de pregătire şi cel de definire a proiectului constă în activitatea de strângere a datelor.

Definirea proiectului este un process de transformare a datelor în ceva mai solid şi realist, ceva care să nu fie doar o dorinţă sau o speranţă.

Să presupunem că dorim să construim o casă pe un teren pe care l-am cumpărat. Înainte de toate va trebui să stabilim condiţiile solului pe care vom construe casa, după care vom trece la proiectarea clădirii, la alegerea materialelor pe care le vom folosi. Acest proiect de strângere a datelor ne permite să proiectăm o fundaţie potrivită pentru a susţin clădirea.

Eşecul în a asigura clădirii o fundaţie adecvată şi puternică, aprobată de către autorităţi, va duce la prăbuşirea structurii şi la posibile consecinţe legale sau de altă natură.

Acelaşi lucru este valabil şi în cazul proiectelor. O cantitate mare de timp şi un effort considerabil sunt cheltuite cu strângerea tuturor datelor relevante pentru construcţia fundaţiei proiectului.

Instrucţiunile proiectului este documentul sumar care conţine informaţii ce constituie fundaţia proiectului şi care se bazează pe alte documente potrivite proiectului nostru.

Dacă vom acorda prea puţin timp sau nu vom strange toate informaţiile necesare, ne vom confrunta cu o definiţie precară a proiectului, ceea ce va reduce considerabil şansele de succes în realizarea obiectivelor.

Consecinţa unei definiri sărace în informaţii este un proiect imprecise ce derivă din informaţii incorecte sau greşit înţelese.

De aceea putem spune că definirea proiectului este un process critic pentru obţinerea succesului, mai mult de 75% din proiecte fiind destinate eşecului ca urmare a definirii neclare sau incomplete.

Pentru însuşirea cât mai bună a metodei managementului prin proiecte prezentăm în continuare un caz practice de proiect în realizarea căruia s-a utilizat produsul informatic Microsoft Project 2000.

Etapele practice ale elaborării proiectului vor fi tratate pe parcursul lucrării inclusive procedurile de lucru din Microsoft Project 2000, corespunzător fiecărei etape.

Astfel, la cererea clientului SC “X” SA, SC “Y” SA se angajează să realizeze o lucrare de modificare a frânei la vagoanele pe 4 osii seria EACS, cu ocazia reparaţiei periodice la aceste vagoane.

Omologarea modificării frânei la vagonul seria Eacs, datorită caracterului de noutate pentru client şi prestator este abordată ca un proiect. Realizarea activităţii reprezentată de proiect presupune parcurgerea următoarelor faze:

- solicitarea lucrării de către client,
- comandarea proiectului de modificare la SC “Z” SA,
- avizarea proiectului de către SC “X” SA,
- avizarea proiectului de către AFER,
- identificarea vagonului ce poate fi luat ca prototip pentru modificarea frânei,
- executarea prototipului cu modificare de frână,
- solicitarea la AFER a programului de probe şi încercări pentru vagonul prototip,
- executarea probelor pentru vagonul prototip,
- întocmirea dosarului de omologare şi înaintarea lui la AFER şi a instrucţiunilor de control pentru modificarea frânei,

- aprobarea instrucţiunilor de constatare, instrucţiunilor de lucru şi a instrucţiunilor de control,
- elaborarea contractului de omologare cu AFER,
- convocarea comisiei de omologare,
- realizarea omologării,
- eliberarea de către AFER a Certificatului de omologare,
- comunicarea către client a obţinerii şi realizării omologării pentru modificarea de frână.

Având în vedere faptul că fiecare dintre fazele enumerate mai sus poate constitui un obiectiv (scop, ţintă) a unui proiect aparte, această lucrare ar putea fi organizată ca o structură multi-proiect.

Implementarea acestui proiect în produsul informatic Microsoft Project 2000 s-a realizat datorită avantajelor pe care acesta le oferă în eficienţa organizării, coordonării, urmăririi desfăşurării, analizei şi evaluării rezultatelor.

Pentru definirea cât mai clară a unui proiect sunt necesare următoarele cinci documente:
- lista de cerinţe,
- lista "stakeholder-ilor",
- instrucţiunile proiectului,
- declaraţia scopurilor proiectului,
- estimarea riscurilor.

Toate aceste documente trebuie aprobate înainte de începerea procesului de planificare, lucru esenţial pentru a menţine angajamentul clienţilor şi a sponsorilor proiectului.

Lista stakeholder-ilor. La începutul procesului de definire a proiectului, primul pas pe care trebuie făcut este de a-l identifica pe toţi aceia care sunt direct interesaţi în acest proiect, acum şi în viitor.

Câţiva dintre aceştia au fost identificaţi ca fiind stakeholderi cheie, astfel:
- clienţii,
- utilizatorii finali,
- sposnsorul proiectului,
- managerii direcţi ai membrilor echipei de proiect (după forma de organizare aleasă)

Împreună cu membrii echipei de proiect trebuie identificate şi celelalte persoane care sunt sau ar putea fi interesate în proiect şi în care s-ar putea include.

- departamentul financiar-contabilitate,
- departamentul de marketing şi/sau de vânzare,
- consultanţi,
- contractanţi,
- furnizori,
- alte departamente,
- publicul,
- alte agenţii, instituţii.

Această listă trebuie utilizată ca reprezentând o informaţie iniţială adiţională la munca de definire a proiectului. În acest stadium al proiectului este posibil să nu poată fi identificaţi toţi stakeholderii, aşa încât această listă trebuie revizuită şi adăugită împreună cu membrii echipei la fiecare şedinţă de proiect.

Este recomandabilă încercarea de a identifica interesele specifice şi eventuala atitudine (favorabilă, neutră, nefavorabilă)dfaţă de proiect.

LISTA STAKEHOLDERILOR PROIECTULUI							
TITLUL PROIECTULUI							
NUMĂRUL PROIECTULUI							
Nr.	Cod	Nume stakeholder	Adresa	Telefon	Intern	Extern	Responsabilităţi
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Întocmit de:	Data	Revizuire Iniţiale	
Data:			

Instrucţiunile proiectului.

În acest document echipa de proiect va colecta toate amănuntele relevante pe baza cărora se va lua decizia de începere efectivă a proiectului.

Acest document conţine o serie de elemente, cum ar fi:

- **titlul proiectului**-proiectul trebuie să aibă un nume relevant, pentru a putea fi identificat,
- **obiectivul final al proiectului**-optimul ar fi ca în 25-30 de cuvinte să fie descries rezultatele ce se aşteaptă de la acest proiect, concret cuantificate,
- **liderul şi sponsorul proiectului**-aici trebuie precizate persoanele cauză,
- **data de începere a proiectului**-aceasta este data reală calendaristică, de început după ce este aprobată definirea proiectului,
- **data de terminare a proiectului**-reprezintă data calendaristică la care proiectul este terminat, iar rezultatele sunt livrate clientului,

- **“produsele” proiectului**-acestea sunt rezultate tangibile ale proiectului de-a lungul ciclului său de viaţă şi care trebuie să cuantificabile,
- **beneficiile proiectului**-trebuie enumerate beneficiile pe care organizaţia respectivă le are în urma derulării proiectului. Aceste beneficii este de preferat sp fie cuantificate în termini financiari, pe cât posibil,
- **strategia de proiect**-aici trebuie specificate şi alte alternative sau căi de obţinere a rezultatelor dorite,
- **abilităţi necesare proiectului**-se identifică abilităţile necesare muncii la proiect, evidenţiindu-se în mod special experienţa şi abilităţile tehnice de care se doreşte să se dispună,
- **legăturile cu alte proiecte active**-multe organizaţii au mai multe proiecte ce se desfăşoară simultan. De aceea este necesar să se precizeze relaţiile proiectului cu celelalte proiecte, în cazul în care există. Relaţiile sunt uneori în ambele sensuri de condiţionare. Eşecul în identificarea acestor legături poate determina întârzieri ale ambelor proiecte,
- **costul proiectului**-dacă este cunoscut costul, sau dacă există un buget sau un studio de fezabilitate, atunci se va trece valoarea respectivă, dacă nu atunci se va trece un cost estimate al proiectului. În ambele situaţii se va menţiona informaţia respectivă,
- **managementul de risc-**aici trebuie specificat dacă documentul are ataşat Jurnalul de risc ale proiectului şi alte documente specifice managementului de risc, care trebuie aporbate.

INSTRUCŢIUNILE PROIECTULUI			
TITLUL PROIECTULUI			
MANAGERUL DE PROIECT			
SPONSORUL PROIECTULUI			
REZUMATUL PROIECTULUI			
OBIECTIVELE URMĂRITE			
DATA PLANIFICATĂ DE ÎNCEPERE		DATA PLANIFICATĂ DE SFÂRŞIT	
OBIECTIVE INTERMEDIARE		DATA ESTIMATĂ	
1			
2			
3			
4			
5			
BENEFICII		DATA ESTIMATĂ	
1			
2			
3			
4			
5			
STRATEGII DE ABORDARE			
ABILITĂŢI NECESARE			
LEGĂTURILE CU ALTE PROIECTE			
INTOCMIT DE	DATA	REVIZUIRE	INIŢIALE
DATA			
ÎNREGISTRAREA ACCEPTĂRII			
SPONSORUL PROIECTULUI			DATA
CLIENTUL PROIECTULUI			DATA
MANAGERUL PROIECTULUI			DATA

Declaraţia scopurilor proiectului.

Aşa cum se arată şi în titlu, acest document este o descriere detaliată a obiectivelor proiectului, în care se dau mai multe informaţii despre rezultatele pe care trebuie să le furnizeze proiectul, despre restricţiile proiectului şi mai ales despre ceea ce nu trebuie să se facă în cadrul proiectului.

Acest document este indicat pentru înregistrarea tuturor constrângerilor identificate mai devreme şi de asemenea a responsabilităţilor asumate înainte sau după începerea proiectului.

În acest document se înregistrează informaţii de genul:

- specificaţiilor producţiei interne,
- specificaţiile producţiei externe,
- standarde impuse de legislaţie,
- specificaţiile procesului,
- specificaţiile clientului,
- proceduri standard de operare,
- standarde de calitate,
- proceduri şi specificaţii de testare,
- termene ale subcontractelor şi condiţii impuse terţilor.

Scopul este ca managerul de proiect să fie sigur că toţi cei implicaţi în proiect cunosc care sunt standardele şi specificaţiile ce se aplică în cazul proiectului respective.

Dacă este necesar, se poate folosi acest document şi pentru înregistrarea altor documente care ţin de proiect şi care au fost completate în prealabil. Printre aceste documente se pot număra:

- analize cost-beneficiu,
- studii de fezabilitate,
- studii efectuate de consultanţi,
- rapoarte de evaluare ale proiectelor de la proiecte mai vechi

Estimarea riscurilor.

Orice proiect prezintă diverse riscuri de eşec datorită unor factori de natură internă sau externă. În practică, pe măsură ce riscurile sunt eliminate, altele noi apar în derularea proiectului, ceea ce implică revizuirea regulată a potenţialelor riscuri.

Evaluarea riscurilor presupune, în primul rand, răspunsul la trei întrebări cheie, astfel:

- Care este riscul şi care sunt parametrii săi?
- Cât de serios este ameninţat proiectul?
- Ce se poate face pentru a minimiza efectul reuşitei proiectului?

Pentru aceasta este necesară reunirea întregii eghipe de proiect şi în cadrul unei şedinţe de brainstorming să fie identificate cât mai multe riscuri cu putinţă. După identificarea acestor riscuri, acestea vor fi înregistrate într-un Jurnal al riscurilor proiectului.

Următorul pas va fi stabilirea a două caracteristici pentru fiecare risc, astfel:

- Care este probabilitatea de apariţie a riscului pe baza datelor disponibile în acest moment?
- Care va fi impactul asupra proiectului în cazul în care riscul se va produce?.

Această estimare este destul de subiectivă, bazându-se mai ales pe experienţa anterioară a managerului de proiect şi a membrilor echipei sale.

Identificarea gradului de risc.

După terminarea listei de riscuri potenţiale, pentru fiecare risc se va determina:

- Probabilitatea de apariţie pe o scală de la 1 la 9,
    - 1 reprezintă o probabilitate foarte mică de apariţie,
    - 9 reprezintă o probabilitate foarte mare de apariţie,
- Impactul asupra proiectului dacă riscul se produce
- Mare-efectul asupra planului şi a costului proiectului este semnificativ,
- Mediu-puţine efecte asupra planului şi câteva asupra costului proiectului,
- Mic-câteva efecte asupra planului şi foarte puţine asupra costului proiectului.

Matricea gradului de risc este prezentată în fig. 6.1.

IMPACTUL ASUPRA PROIECTULUI				
		MIC	MEDIU	MARE
PROBABILITATEA DE APARIŢIE	7-9	mediu	mare	inacceptabil
	4-6	mic	mare	inacceptabil
	1-3	mic	mediu	mare

Fig. 6.1. Matricea gradului de risc.

Fiecare risc poate fi încadrat în grila de mai sus în funcţie de probabilitatea sa de apariţie şi a impactului său asupra proiectului.

Orice risc care se încadrează la poziţia inacceptabil trebuie analizat în detaliu, deoarece poate determina eşecul proiectului, caz în care se impugn anumite schimbări în planul proiectului pentru reducerea gradului de risc.

Pentru aceasta este nevoie de alcătuirea şi implementarea unui plan de acţiune, pentru care se va folosi un document standard numit "Formularul managementului de risc, în care se va înregistra orice schimbare a gradului de risc.

Este foarte important de ştiut că riscurile se schimbă în timp şi pe măsură ce proiectele se derulează, motiv pentru care, fiecare risc şi gradul său, trebuie revizuit, la intervale regulate.

<table>
<tr><th colspan="4">FORMULARUL MANAGEMENTULUI DE RISC</th></tr>
<tr><td colspan="4">TITLUL PROIECTULUI</td></tr>
<tr><td colspan="4">SPONSORUL PROIECTULUI</td></tr>
<tr><td colspan="4">MANAGERUL DE PROIECT</td></tr>
<tr><td colspan="4">CLIENTUL PROIECTULUI</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">NUMĂRUL RISCULUI</td><td colspan="2">NUMELE RISCULUI
PROBABILITATE
SCĂZUTĂ
1 2 3 4 5 6 7 8 9
ÎNALTĂ</td></tr>
<tr><td colspan="2">IMPACT ÎNALT MEDIU
SCĂZUT</td></tr>
<tr><td colspan="4">ZONELE AFECTATE ALE PROIECTULUI</td></tr>
<tr><td colspan="4">IDENTIFICAREA SEMNALELOR DE ALARMĂ</td></tr>
<tr><td colspan="4">IDENTIFICAREA PRINCIPALELOR CONSECINŢE</td></tr>
<tr><td colspan="3">ACŢIUNI PROPUSE A SE LUA</td><td>DE CĂTRE CINE</td></tr>
<tr><td colspan="3">1</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">2</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">3</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">4</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">5</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">6</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">7</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">8</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">9</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">10</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">11</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">12</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">13</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">14</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">15</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ÎNTOCMIT DE</td><td colspan="2">APROBAT DE</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="9">ÎNREGISTRAREA REVIZUIRILOR</th></tr>
<tr><td colspan="2">DATA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">RANGUL
CURENT</td><td>ÎNALT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>MEDIU</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>SCĂZUT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">REVIZUIT DE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

JURNALUL RISCULUI DE PROIECT								
TITLUL PROIECTULUI								
SPONSORUL PROIECTULUI								
MANAGERUL DE PROIECT								
CLIENTUL PROIECTULUI								
Nr	Codul stadiului cheie	Descrierea riscului	Data	Probabilitate 1…….9	Impact H/M/L	Rangul riscului		
						H	M	L
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
Întocmit de				Data	Revizuire			Iniţiale
				1				
Data				2				
				3				
				4				
				5				
ÎNREGISTRAREA ACCEPTĂRII								
SPONSORUL PROIECTULUI						DATA		
MANAGERUL DE PROIECT						DATA		
Riscurile care nu mai sunt relevante nu trebuie eliminate din lista!								

Monitorizarea riscului.

Odată ceriscul proiectului a fost identificat, iar planul de acţiune a fost demarat, riscurile trebuie monitorizate pentru a asigura luarea deciziilor ce se impugn în caz de nevoie.

Deoarece orice risc îşi poate schimba caracteristicile în timp, controlul riscurilor presupune:

- împărţirea responsabilităţilor între membrii echipei pentru monitorizarea fiecărui risc care a fost identificat,
- monitorizarea şi raportarea acţiunilor asupra cărora s-a căzut de accord să fie aplicate,
- monitorizarea şi validarea oricăror schimbări de grad a riscurilor identificate.

6.4. Aprobarea definirii proiectului.

Ultimul pas în procesul de definire a proiectului îl reprezintă prezentarea documentaţiei de definire a proiectului, sponsorului şi clientului, pentru a fi aprobată. Înainte de a face acest lucru trebuie să se verifice dacă s-a făcut tot ceea ce este necesar pentru o definire completă şi clară a proiectului.

Aprobarea definirii proiectului, de obicei, presupune prezentarea următoarelor documente:

- tabelul organizării proiectului,
- lista stakeholder-ilor,
- declaraţia scopurilor proiectului,
- jurnalul riscurilor proiectului,
- formularul managementului de risc,
- instrucţiunile proiectului.

CAPITOLUL 7

7. Managementul proiectelor cu finanţare internaţională

La nivelul mondial, creşte an de an îngrijorarea donatorilor, a instituţiilor financiare internaţionale şi a guvernelor beneficiare că, în ciuda cheltuielilor uriaşe pentru proiecte finanţate cu asistenţă internaţională, adesea se ivesc probleme în implementarea proiectelor şi întârzieri mari, care le afectează calitatea şi eficienţa.

Costurile depăşesc adesea cu mult bugetele estimate de organizaţiile donatoare şi guvernele beneficiare, iar progresul este mult mai lent decât s-a prevăzut. Viabilitatea după încheierea proiectului constituie o problemă în multe cazuri.

Personalul instituţiilor financiare internaţionale şi al unităţilor de implementare/coordonare a proiectelor cu finanţare externă, la rândul său, este adesea copleşit de numărul şi dimensiunea proiectelor pe care le are de gestionat. Se fac presiuni pentru îndeplinirea obiectivelor de rambursare şi adesea, cu toate că ţara beneficiară are nevoie de proiecte de dezvoltare în diferite domenii, nu există suficiente proiecte formulate corespunzător cerinţelor donatorilor, eligibile pentru finanţare.

De asemenea, există puţini funcţionari guvernamentali în ţările beneficiare care au pregătirea şi calificarea necesară pentru elaborarea şi gruparea proiectelor astfel încât să le facă atractive finanţatorilor potenţiali.

7.1. Managementul proiectelor, o nouă ramură a ştiinţei managementului.

În pragul secolului XXI, toate intreprinderile industriale, comerciale sau de servicii se confruntă cu legile pieţei concurenţiale şi reuşesc să supravieţuiască numai ca urmare a capacităţii lor de inovaţie, organizare şi gestionare materializată în managementul proiectelor.

Astfel, managementul proiectelor a apărut şi s-a dezvoltat, în primul rând, în cadrul întreprinderilor, unde a fost necesară o abordare globală a conducerii proiectelor interne, din punct de vedere tehnic, tehnologic, comercial, de resurse umane, de mediu şi de comunicaţii.

Abia ulterior, în contextul extinderii proiectelor de dezvoltare cu finanţare internaţională la nivel mondial, a fost necesară adaptarea managementului proiectelor de întreprindere la specificul activităţii

internaţionale, mult mai complexă şi multilaterală, de colaborare cu toate părţile implicate în astfel de proiecte de amploare.

Structura implementarea şi managementul proiectelor din toate domeniile de activitate, indiferent de sursa de finanţare a acestora, inclusiv cele din activitatea de marketing cercetare şi asigurare a calităţii într-un sector de activitate-la nivel naţional, sectorial, de piaţă sau întreprindere-constituie aspecte ale managementului schimbării, o noţiune apărută destul de recent în literatura de specialitate.

7.1.1. Caracteristicile unui proiect.

Proiectul reprezintă o activitate sau o serie de activităţi conexe-care au un punct de plecare şi un punct de încheiere determinate-şi sunt desfăşurate în mod organizat, pe baza unui plan, într-un context precis, de către anumiţi agenţi, în vederea realizării unor obiective definite într-o perioadă de timp stabilită.

Prin urmare, caracteristicile unui proiect se concretizează în următoarele elemente fundamentale:

- data începerii proiectului,
- data încheierii proiectului,
- obiectivele acestuia, grupate în: tehnice, economice şi socio-umane,
- bugetul alocat proiectului,
- activităţi în general unice sau, eventual, care se pot repeta numai pe o durată de timp limitată,
- un cadru organizat de defăşurare, care include relaţii şi funcţii ce trebuie definite şi dezvoltate în concordanţă cu obiectivele şi natura specifică a fiecărui proiect.
- un ciclu de viaţă determinat, compus din mai multe etape obligatorii, denumite astfel: indentificarea, analiza, formularea proiectului, pregătirea acestuia, evaluarea preliminară a proiectului, angajarea finanţării, implementarea, monitorizarea şi evaluarea finală a rezultatelor proiectului.

Scopul unui proiect este, în primul rând, de a rezolva o problemă, de schimba practicile, mijloacele, organizarea, de a implica o situaţie, o dificultate, un risc pntru a trece de la o situaţie existentă, nesatisfăcătoare, la o situaţie dorită, mai satisfăcătoare.

Pentru implementarea proiectului sunt necesare atât alegerea unei strategii care să dezvolte la maximum capacitatea echipei de experţi care îl gestionează/implementează, de utilizare a componenţelor, cât şi spiritul de echipă, prin responsabilitatea faţă de un obiectiv comun şi necesitatea de a lucra împreună cu randamentul optim.

Toate proiectele trebuie să respecte un set de reguli de bază, cu toate să sunt confruntate, pe toată durata lor de viaţă, cu evenimente aleatoare, ca, de exemplu, unele schimbări în politica economică la nivelul macroeconomic, car pot constitui factori de risc pentru realizarea acestora şi prin urmare, necesită măsuri corective suplimentare.

Termenul „proiect” include:

a. un pachet cuprinzând investiţii de bază (incluzând lucrări inginereşti sau echipamente), asistenţă tehnică şi măsuri complementare,
b. investiţii care se concentrează pe dezvoltarea instituţională, cuprinzând asistenţă tehnică (studii, pregătire profesională şi altele), uneori implică şi achiziţia de echipament minor,
c. operaţii sau programe sectoriale, ca, de exemplu, o parte dintr-un program multianual de investiţii,
d. operaţii referitoare la politicile economice-sociale necesare, ca, de pildă, ajustarea structurală.

Un proiect tinde să fie influenţat de consideraţii geopolitice şi macroeconomice, ca şi de anumite cerinţe din sectorul respectiv. În ceea ce priveşte sursele de proiect, acestea sunt variate, putând fi concretizate în câteva grupe principale:

1. programe guvernamentale, implicând uneori şi Master Planuri în curs,
2. dialoguri regulate între beneficiari şi finanţatori (posibil să implice şi activitatea sectorială),
3. răspunsul la o problemă specifică-de exemplu, poluarea aerului,
4. răspunsul la o urgenţă-de pildă, un cutremur,
5. necesitatea de generare a valutei,
6. sprijin pentru un proces de reformă prin proiecte de restructurare economico-instituţională şi privatizare,
7. iniţiativa sectorului privat de promovare a unor activităţi noi, viabile,
8. planuri pentru integrare sau armonizare europeană, ca de exemplu, reţelele transeuropene,
9. cazuri în care un proiect în continuare este pregătit ca parte a unui proiect în curs.

Un proiect poate fi privit sub trei aspecte:

- ca o sarcină de îndeplinit (caracterizată prin complexitate, noutate, risc, sensibilitate la factori externi şi dată fixă de încheiere),

- ca un sistem social (căruia îi sunt specifice activităţi şi decizii strâns legate de specificul proiectului) care intră în relaţii cu alt sistem social şi anume cu mediul proiectului (clienţi, beneficiari, furnizori etc.),
- ca un proces format din mai multe etape interdependente care pot fi urmărite ca subproiecte separate, însă interdependente şi bazate pe un program fix de începere şi terminare.

Fiecare dintre aceste moduri de a privi un proiect se oglindeşte în stilul de management abordat. Oricare proiect are, în acelaşi timp, o dimensiune umană, una economică şi una tehnică, oglindite sub aspecte distincte, statice: existenţa (ce este) şi posesia (ce are), precum şi dinamice-respectiv acţiune.

Aceste relaţii ale proiectului cu instituţia care îl promovează sunt definite în tabelul următor:

Relaţiile proiectului cu instituţia care îl promovează

	Dimensiunea umană	**Dimensiunea economică**	**Dimensiunea tehnică**
Existenţa	- comportamentele şi atitudinile tuturor factorilor implicaţi, - managementul întreprinderii în paralele cu cel al proiectului, - dezvoltarea personală a membrilor echipei	-amplasarea proiectului, -rentabilitatea proiectului	-competenţele şi potenţialul tuturor factorilor implicaţi, -capacitatea de inovaţie a membrilor echipei
Posesia	- resursele umane, - mobilizarea, competenţele şi organizarea acestora	-segmentul de piaţă al întreprinderii şi al proiectului, -resursele financiare necesare	-patrimoniul tehnologic alocat proiectului, -unităţile de producţie disponibile
Acţiunea	-practicile şi regulile care trebuie respectate în implementarea proiectului, -proiectele sociale existente şi influenţa lor asupra întreprinderii şi proiectul în curs, -pregătirea profesională a membrilor echipei	-planurile de acţiune şi proiectele tehnice care stau la baza implementării proiectului, -conceptul nou, pe care se bazează însăşi teoria managementului schimbării	- noile competenţe şi produse obţinute ca urmare a implementării proiectului

Reuşita unui proiect depinde de:

- **voinţa de a reuşi** a tuturor factorilor care pot contribui la reuşita proiectului, ceea ce presupune demonstrarea necesităţii participării acestora în toate etapele în care îşi pot aduce contribuţia. Este obligatorie explicarea clară a dificultăţii cu care unitatea de pregătire/gestionare/implementare a proiectului se va confrunta pe parcurs, a obiectivelor de atins, instaurarea unui sistem de evaluare a progresului, precum şi recunoaşterea şi punerea în valoare a tuturor acţiunilor care determină minimizarea riscurilor,
- **claritatea structurii proiectului**, care presupune o bună înţelegere a situaţiei tehnico-economică şi sociale existente şi a celei dorite, a obstacolelor şi avantajelor, a resurselor disponibile sau potenţiale, a condiţiilor de reuşită şi a tuturor elementelor implicate în implementarea proiectului,
- **managementul proiectului,** un proces complex, ale cărui elemente principale vor fi prezentate în continuare.

7.2. Caracteristicile managementului proiectelor.

Managementul proiectelor constituie o adevărată revoluţie culturală şi o metodologie de gândire care determină modernizarea modului de organizare, de gestionare şi de conducere la nivel macroeconomic.

Managementul proiectelor se deosebeşte de managementul întreprinderii care coordonează sau implementează proiectele, în primul rând, prin angajarea unor experţi pe durată determinată, deoarece o parte din membrii personalului pentru implementarea proiectelor poate fi angajată temporal, în calitate de consultanţi şi prin lipsa permanenţei rolurilor personalului.

Ierarhia este definită mai flexibil, personalul implicat în proiect putând avea diferite roluri de îndeplinit la momentele diferite.

În aceste condiţii planificarea în cadrul lementelor prestabilite-ca bugetul, durata de realizare, planul de bază-care sunt precizate la momentul structurii proiectului, de către beneficiari, eventual în colaborare cu instituţiile financiare internaţionale prezintă o importanţă fundamentală, pe când în managementul întreprinderii nu există constrângeri atât de severe.

Factorii de interes au un rol important în managementul proiectelor, însă aceştia nu intervin decât în mică măsură în managementul întreprinderilor .

Managementul proiectului se caracterizează prin trăsături proprii, care asigură succesul proiectelor. Una din trăsăturile principale este multilateralitatea, deoarece implică, pe lângă cunoştinţe economice şi

tehnice de specialitate, din domeniul specific fiecărui proiect, o gamă largă de cunoştinţe şi aptitudini organizatorice, astfel încât să coordoneze în paralel organizarea optimă a timpului în scopul terminării proiectului la timpul prevăzut, conducerea echipei conform celor mai avansate tehnici manageriale prin îmbinarea utilizării optime a capacităţii profesionale a fiecărui membru cu asigurarea unor relaţii interumane de colaborare la nivelul echipei, precum şi administrarea celorlalte surse, ca de pildă organizarea alocării resurselor potrivite la timpul potrivit, evitarea risipei, ajustarea activităţilor în funcţie de anumite resurse deficitare şi obţinerea unor rezultate maxime cu resursele disponibile.

Ştiinţa de a pregăti şi lansa proiectul este concterizată în executarea rapidă a unor acţiuni pregătite în timp şi aprobate de întreaga echipă. Aceste acţiuni se desfăşoară în domenii de succes potenţial iar rezultatele lor sunt semnificative pentru proiectul final, permiţând mobilizarea şi motivarea participanţilor la proiect, precum şi participarea acestora la primele succese.

Acţiunile trebuie structurate astfel încât să fie coerente între ele şi să aibă acelaşi obiectiv global, putând fi coordonate uşor între ele.

Lansarea proiectului este etapa iniţială, care trebuie condusă şi organizată astfel încât să permită economie de resurse, realizarea unor circuite de comunicaţie potenţiale rapide şi directe, unor legături de cooperare la nivel de conducere şi la nivel operativ, precum şi a interdependenţei între acţiunile care trebuie realizate, astfel încât să fie îndeplinite, în acelaşi timp, mai multe obiective şi să mobilizeze încă de la început toate energiile în favoarea realizării proiectului.

După lansare, urmeză implementarea proiectului, care cuprinde o multitudine de activităţi şi aspecte manageriale interconectate care implică atât ştiinţa de a conduce procesul de învăţare, care presupune integrarea pregătirii profesionale în celelalte strategii globale, pentru asigurarea succesului proiectului pe baza analizei permanente a necesităţilor de noi cunoştinţe şi favorizarea adaptabilităţii la tot ce poate fi folositor în progresul proiectului, cât şi ştiinţa de a organiza dezvoltarea şi implementarea proiectului, care cuprinde oferirea tuturor condiţiilor materiale pentru reuşita proiectului şi a unui cadru metodologic care să evite riscurile de deviere şi dispersie a eforturilor, garantând stabilirea unor obiective mobilizatoare, realizabile, comensurabile şi pertinente, care să motiveze personalul implicat în proiect, ca şi măsurarea progreselor şi punerea în valoare a rezultatelor obţinute.

În toate etapele ciclului de viaţă a proiectului este necesară **ştiinţa de a asigura coerenţa acţiunilo**r, oferind conducătorilor mijloace de previziune, de comunicare şi de diagnosticare a progresului.

Ştiinţa de conducere a monitorizării şi evaluării reprezentând o funcţie constantă a managementului proiectului, care implică atât persoanele, cât şi acţiunile şi care trebuie utilizată în mod dinamic, ca instrument de reactualizare a obiectivelor.

Managementul proiectului implică rezolvarea problemelor legate de factorii de interes. Aceştia cuprind ansamblul persoanelor, grupurilor de persoane şi organizaţiilor care pot afecta sau pot fi afectaţi de realizarea proiectului, deci au un interes legat de implementarea sau neimplementarea acestuia.

Factorii de interes pot avea o contribuţie deosebită la succesul sau eşuarea proiectului, pot oferi informaţii importante privind progresul acestuia, pot înţelege mai bine din interior, fezabilitatea anumitor acţiuni şi resursele necesare pentru atingerea anumitor obiective, de aceea, trebuie să fie luate în consideraţie şi aşteptările acestora.

Managementul proiectului poate fi abordat din două puncte de vedere diferite, însă convergente şi anume din punct de vedere al firmei de consultanţă care răspunde de implementarea proiectului şi din punctul de vedere al unităţii de gestionare/implementare a proiectului, care se ocupă de managementul proiectului de-a lungul întregului ciclu de viaţă al acestuia, inclusiv de monitorizarea modului de implementare a proiectului de către contractant.

Rolul unui director de proiect, în ambele cazuri, implică abilitatea de a menţine un echilibru între cererile şi necesităţile beneficiarilor finali ai proiectului, ale instituţiile guvernamentale beneficiare, ale unităţii de gestionare/implementare a proiectului, ale consultanţilor care acordă asistenţă tehnică pentru diferitele activităţi în legătură cu proiectul, ale factorilor de interes şi ale instituţiei finanţatoare.

7.3. Ciclul de viaţă a proiectului.

Structura generală a ciclului de viaţă a proiectului constă din mai multe etape succesive de culegere a informaţiilor şi luare a deciziilor care au loc între începerea şi încheierea proiectului. Terminologia asociată acestor etape diferă de la o organizaţie finanţatoare la alta, însă în general se începe cu identificarea, se continuă cu formularea şi pregătirea, aprecierea (analiza sau evaluarea preliminară), implementarea, evaluarea finală a rezultatelor proiectului şi apoi se revine la formularea şi pregătirea proiectului următor.

Ciclul de viaţă a proiectului se bazează pe un set de componente ale uni serii de activităţi interdependente din punct de vedere logic, dar separate. Există o listă de verificare pentru activităţile care trebuie întreprinse pentru a identifica, structura şi a implementa proiectele de dezvoltare, precum şi de a folosi comentariile din această activitate la proiectele următoare de acelaşi tip, ţinând seamam de faptul că etapele implică de obicei diferite categorii de persoane, diferite nivele de detaliere a activităţilor şi au implicaţii diferite în domeniul folosirii resurselor.

Ciclul de viaţă a proiectului este, de asemenea, un instrument de organizare a planificării proiectului. Cunoaşterea acestuia contribuie la programarea mai bună a unor activităţi ale diferitelor grupe de specialişti în diferite etape, iar furnizarea de proiecte bine structurate poate fi programată în sistemul naţional de planificare şi stabilire a bugetului.

7.4. Identificarea proiectului.

Proiectele apar dintr-o varietate de surse, în funcţie de măsura în care economia ţării are o componentă semnificativă de planificare centralizată sau unde-datorită slabei dezvoltări a sectorului privat-sectorul public joacă un rol conducător în dezvoltare..

Proiectele pot apărea ca urmare a exploatării unităţilor din sectorul public, a unor relaţii concurenţiale finanţate la nivel local sau naţional sau a unor misiuni de identificare întreprinse de organizaţiile finanţatoare principale.

Un rol important îl are analiza şi prioritizarea proiectelor, în sensul găsirii unui răspuns afirmativ cu privire la necesităţile unor investigaţii ulterioare, asupra eligibilităţii acestuia pentru finanţarea internaţională şi a locului proiectului în planul larg de dezvoltare a sectorului respectiv sau a economiei naţionale.Analiza iniţială şi prioritizarea pot fi deosebit de utile atât pentru oragnizaţiile finanţatoare, cât şi pentru cele beneficiare, deoarece indică beneficiarilor proiectele care vor trebui să treacă în stadiul următor, ca şi proiectele cărora trebuie să li se găsească surse alternative de finanţare, indicând finanţatorului ciclului proiectelor potenţiale, care ar putea fi încorporate în programul de finanţare pentru ţara respectivă.

Multe ţări de dezvoltare în vederea încurajării dezvoltării industriale naţionale, adesea firmele locale venind la aceste bănci cu propuneri în vederea obţinerii de finanţare.

Unele ţări în curs de dezvoltare generează cel mai mare număr de proiecte eşuate, întârziate şi care nu îndeplinesc decât în mică măsură obiectivele pentru care au fost implementate.

7.5. Formularea şi pregătirea proiectului.

Această parte a ciclului implică mai multe etape secundare, fiecare mai avansată şi mai detaliată decât cea anterioară. Extinderea etapelor de precizare şi identificare variază foarte mult, depinzând atâta d situaţia tehnico-economică şi instituţională a ţării respective, cât şi de procedurile fiecărei finanţatoare în parte.

Formularea proiectului poate fi exprimată ca identificarea soluţiilor la o problemă generală. Pregătirea şi formularea proiectului implică dezvoltarea ideii iniţiale, prin examinarea mai explicită şi cu grijă a problemei, în sensul de a se demonstra existenţa reală a acestei probleme. După aceea, se analizează costul problemei, ceea ce oferă unle îndrumări asupra fezabilităţii-în termen de cost-a proiectelor potenţiale care ar putea rezolva problema şi se analizează diferitele opţiuni disponibile pentru rezolvarea problemei.

Pentru anumite tipuri de proiecte, analize simple-ca un studiu de piaţă şi anumite proiecte brute şi estimări ala costurilor-sunt tot ce este necesar pentru a demonstra că nici o versiune posibilă nu pare să aibă succes. Pentru proiecte mai complexe, cu specific agricol şi pentru anumite tipuri de investiţii în infrastructură, va fi necesară multă muncă pentru determinarea viabilităţii proiectului, mai precis pentru a se putea stabili dintre multele pachete potenţiale de resurse ar fi mai rezonabil.

Cu tot caracterul preliminar al etapei de pregătire este necesară includerea analizelor financiare şi economice, chiar dacă acestea sunt aproximative, bazate pe estimări sau modele generale mai curând decât pe date exacte.

Pe măsura parcurgerii componentelor etapei, se elaborează o propunere detaliată, deşi aceasta poate conţine o varietate de opţiuni, dintre care trebuie făcută eventual o alegere. Pentru fiecare opţiune, trebuie precizate cantităţile fizice şi costul resurselor necesare pentru proiect, împreună cu un program de implementare şi analize economico-financiare care să indice profitul.

Timpul necesar acestei etape depinde de natura şi complexitatea problemei, dar este normal ca pregătirea proiectului să dureze între un an şi doi ani. Analizele superficiale-pregătite în grabă-vor produce proiecte care să nu respecte programul, să aibă profituri scăzute şi să risipească resurse de importanţă critică.

La încheierea acestei etape, proiectul va trebui dezbătut din nou. În cazul în care studiile au ridicat probleme semnificative referitoare la fezabilitatea tehnică şi financiară, proiectul va trebui revizuit în ceea ce priveşte priorităţile locale sau naţionale de dezvoltare şi statutul programului de creditare pentru ţara respectivă.

Considerând că toate elementele de mai sus sunt pozitive, proiectul va fi discutat cu finanţatorul potenţial pentru a se conveni trecerea la etapa următoare.

7.6. Aprecierea proiectului.

Aprecierea-denumită şi evaluarea iniţială sau preliminară a proiectului-spre etapa finală în succesiunea pregătirii proiectelor şi este diferită de etapele anterioare, deoarece este mai detaliată, mai cuprinzătoare şi implică factori externi.

Multe organizaţii finanţatoare nu au capacitatea proprie de evaluare preliminară şi pot folosi, prin urmare, serviciu specializat, ca exemplu, banca Mondială sau Centrul de Investiţii al FAO.

Echipa de evaluare preliminară va fi compusă, în principal, din personal aparţinând organizaţiei finanţatoare şi din consultanţi, sprijiniţi de personalul ministerului sau al guvernului beneficiar.

Dacă rapoartele de pregătire anterioară conţin încă opţiuni pentru implementarea proiectelor, atunci acestea vor fi examinate anterior misiunii echipei de evaluare preliminară, pentru a se ajunge la opţiunea unică corespunzătoare pe care să se concentreze aprecierea.

Aprecierea acoperă aceleaşi probleme ca şi etapele anterioare, adică aspectele tehnice, economice, instituţionale şi financiare, dar va oferi o viziune mai obiectivă asupra proiectelor, va fi mai puţin generoasă cu estimările, putând solicita înlocuirea unor estimările, putând solicita înlocuirea unor estimări cu măsurători şi va putea folosi standarde mai riguroase de analiză economico-financiară.

Următoarea etapă a ciclului de viaţă a proiectelor implică cheltuirea unor sume mari de bani, aprecierea având scopul de a asigura că această investiţie produce un beneficiu economico-financiar pozitiv.

Pentru multe proiecte, raportul de apreciere care rezultă este planul proiectului care va fi implementat. Aceasta ste etapa următoare.

7.7. Implementarea proiectului.

Această etapă necesită puţine explicaţii. Raportul de apreciere, plus documentaţia care a stat la baza acestuia sunt luate ca bază a proiectului care urmează a fi implementat.

Raportul de apreciere va specifica natura echipei de implementare şi structura organizatorică în cadrul căreia va opera această echipă. În majoritatea cazurilor, această echipă de implementare va fi solicitată, în instanţă, să elaboreze mai multe planuri de lucru şi programe trimestriale şi anuale, pe baza scopurilor specificate în apreciere.

Primele etape ale implementării se referă adesea la mobilizarea proiectului, adică organizarea birourilor, recrutarea personalului auxiliar, achiziţionarea de echipamente, elaborarea de studii speciale etc.

În unele cazuri, poate fi disponibilă finanţarea pentru unele dintre aceste activităţi de pregătire a proiectelor şi implementarea se poate translata spre sarcinile specifice ale proiectului care pot fi:

- construirea de drumuri,
- pregătirea lucrătorilor sanitari,
- livrarea de fertilizare.

7.8. Evaluarea proiectului.

La nivelul inferior, evaluarea implică un set de raţionamente referitoare la măsura în care un proiect îşi îndeplineşte obiectivele şi transmite informaţiile desprinse din implementarea proiectului în vederea ameliorării ciclului de viaţă al unor noi proiecte

Evaluarea încheie cercul, completând ciclul. În practică evaluarea este chiar mai complicată decât atât şi implică cel puţin două componente distincte, dar interdependente:

- monitorizarea,
- evaluarea.

7.8.1. Monitorizarea.

Monitorizarea este o activitate frecventă sau chiar continuă, axată pe probleme referitoare la managementul proiectului şi întreprinsă de un serviciu care face parte din echipa de management al proiectului.

Scopul monitorizării este de a furniza răspunsuri rapide la aceste probleme operative şi de a oferi informaţii care să de posibilitatea conducerii să reacţioneze pozitiv la evoluţia neaşteptată a unor elemente ale proiectului, permiţând schimbări ale activităţilor din cadrul proiectului pentru a continua să se îndeplinească obiectivele stabilite ale acestuia.

Monitorizarea este necesară pentru că nu există siguranţă că proiectul va evalua conform planificării. Prin urmare, este necesar un mecanism pentru detectarea problemelor şi pentru a permite ajustarea implementării poriectelor în vederea rezolvării problemei.

7.8.2. Evaluarea.

Activităţile de evaluare sunt în general pe termen lung şi la un nivel mai înalt decât al operării zilnice a proiectului. Evaluarea este o activitate mai puţin frecventă, axată pe realizarea scopurilor şi obiectivelor globale ale proiectelor şi este realizată adesea de servicii din afara echipei de conducere a proiectului.

Scopul evaluării este de a genera concluzii despre structurarea proiectului care pot fi folosite în proiectele următoare.

Ciclul de viaţî a proiectelor trebuie să asigure o distincţie clară între activităţile de monitorizare şi evaluare în contextul acestuia, deoarece există trei tipuri de evaluare:

1. **evaluarea de la mijlocul perioadei** are loc aproximativ trei ani de la începerea unui proiect, odată cu încheierea problemelor iniţiale şi când proiectul a început să ofere beneficii populaţiei ţintă. De obicei este prima examinare detailată a proiectului după aprecierea iniţială şi situarea acesteia în timp este semnificativă, deoarece rezultatele pot genera informaţii utile în etapa de implementare.

Această evaluare se referă la următoarele subiecte:

- analiza structurii organizatorice şi capacitatea de conducere, a progresului şi a problemelor întâmpinate în recrutarea şi plasarea personalului, a capacităţii de a obţine facilităţi necesare şi de a stabili legături organizatorice cu diferite instituţii guvernamentale şi organizaţii,
- analiza progresului în stabilirea sistemelor de livrare pentru aprovizionarea cu resursele şi serviciile necesare din sursa naţională şi internaţională,
- analiza progresului în construirea infrastructurii fizice,
- volumul şi calitatea resurselor şi serviciilor,
- răsounsul iniţial al populaţiei ţintă la resurse şi servicii,
- indicaţii preliminare privind rezultatele în curs de apariţie,
- schimbări ale mediului din momentul aprecierii până în momentul evaluării, care putea afecta performanţa în timpul perioadei de implementare rămase.

2. **Evaluarea finală** are loc la sfârşitul etapei de implementare. Este mai detailată decât evaluarea de la mijlocul perioadei, deoarece acoperă un timp mai îndelungat şi prin urmare există mai multe dovezi privind efectele pe termen lung şi infuenţa proiectului. Rolul evaluării finale este de a examina viabilitatea beneficiilor din cadrul proiectului şi rata rentabilităţii investiţiilor. Evaluarea finală necesită examinarea măsurii în care proiectul este instituţionalizat, astfel încât activităţile şi beneficiile acestuia să îşi continue fluxul.

3. **Evaluarea ex-post** are loc la câţiva ani după încheierea proiectului şi este desemnată să înregistreze influenţe care necesită mai mulţi ani pentru a se dezvolta. Concluziile din evaluarea ex-post vor contribui la structurarea mai bună a proiectelor următoare, vizând rezultatele pe termen lung al experienţei în managementul proiectului.

Semnificaţia sistemului de monitorizare şi evaluare în cadrul ciclului de viaţă al proiectelor constă în faptul că acesta oferă structura oficială prin cei care formulează, pregătesc, apreciază şi implementează proiecte, învaţă din succesele şi eşecurile din trecut. Fără un astfel de sistem, greşelile trecutului ar putea fi repetate în viitor pe o durată nedeterminată.

CAPITOLUL 8

8. Categorii de persoane antrenate în proiecte

Un proiect presupune folosirea unor concepte specifice managementului proiectelor (diagrame reţea, WBS, timp, resurse, calitate etc.), a unor tehnici şi instrumente proprii fiecărei faze, dar implică şi participarea unor persoane individuale, cât şi a unor organizaţii, care formează *structura organizatorică internă a proiectului*. (totalitatea persoanelor implicate direct, care au rol decizional, operaţional sau consultativ într-un proiect). Cunoaşterea tuturor persoanelor implicate este foarte importantă, deoarece acestea pot influenţa în mod pozitiv sau negativ derularea proiectului.

Numărul şi componenţa personalului implicat într-un proiect va depinde de următorii factori:

- mărimea proiectului
- termenul de proiect (dacă proiectul trebuie finalizat într-un timp scurt, numărul persoanelor implicate va fi mare)
- importanţa proiectului (cu cât proiectul are un rol mai mare, cu atât va creşte numărul participanţilor la proiecte, iar recrutarea se va face de la nivele ierarhice mai înalte)
- necesităţile proiectului, ceea ce presupune existenţa unui personal de o anumită specialitate

Principalele categorii de persoane care iau parte la derularea unui proiect sunt:

1. Beneficiarii proiectului sau grupul ţintă (target – group)

Din grupul ţintă fac parte cei care vor beneficia de rezultatele pe care proiectul şi le-a propus, în mod direct sau indirect. Beneficiarii direcţi reprezintă grupul ţintă respectiv, iar beneficiarii indirecţi se referă la comunitatea sau comunităţile cărora le aparţin.

Beneficiarii reprezintă un grup de persoane bine definit: persoane cu handicap, copii orfani, organizaţii nonguvernamentale care doresc sa realizeze proiecte finanţate de Uniunea Europeană, persoane care suferă de tuberculoză etc. Cu cât un proiect reuşeşte să ofere soluţii/alternative unui număr cât mai mare de beneficiari, cu atât şansele de a fi realizat şi de a atrage resurse rambursabile/nerambursabile vor fi mai mari. De

asemenea, participarea mai multor grupuri din categorii diferite (economice, politice, culturale) în cadrul unor consorţii pentru realizarea unui proiect care exprimă interesul unei comunităţi va avea mai multe şanse de realizare. În cazul găsiri unor parteneri cu experienţă în managementul proiectelor, aceasta va constitui un element în plus de realizare a obiectivelor propuse în proiect.

2. Sponsorii/finanţatorii

Sponsorii reprezintă susţinătorii financiari ai unui proiect/programului din care face parte proiectul respectiv. Pot fi instituţii (Uniunea Europeană, Banca Mondială, Guvernul, diverse ONG-uri) sau persoane fizice.

Sponsorul poate fi chiar beneficiarul proiectului sau, în cazul finanţărilor nerambursabile primite de la organismele internaţionale şi instituţiile de stat, acesta va stabili în mod clar cu realizatorul proiectului obiectivele care trebuie atinse.

3. Promotorii

Promotorul proiectului este fie o persoană care aparţine unui nivel ierarhic superior, fie unei instituţii care va asigura proiectului o imagine pozitivă (ex. promovarea realizată în depistarea cancerului de sân).

Participarea acestuia este necesară mai ales în proiecte complexe, care au un impact social deosebit sau cu un puternic efect de raţionalizare (promovarea unei alimentaţii sănătoase).

4. Stakeholder-ii

Cei care au rol în realizarea cu succes a unui proiect sunt denumiţi *stakeholder-i.* Aceştia pot fi:

- *interni*:
  - angajaţii instituţiei care realizează proiectul
  - angajaţii firmelor aflate în parteneriat cu instituţia respectivă
  - acţionarii
- *externi:*
  - organisme de interes public (ex. sindicatele, grupuri de protecţia mediului)
  - organisme guvernamentale.

5. Echipa de proiect

Membrii echipei de proiect vor fi selecţionaţi în funcţie de sarcinile cerute de proiect, iar numărul acestora va depinde de mărimea şi

complexitatea proiectului. Pe lângă competenţele de specialitate, este important ca aceştia să aibă aptitudini pentru munca în echipă, pentru o bună comunicare, să fie creativi. Fiecare membru trebuie să cunoască care sunt atribuţiile şi să-şi asume responsabilitatea. Întrebările la care membrii trebuie să cunoască răspunsurile sunt:

- ce se aşteaptă de la mine?
- care este rolul meu în cadrul echipei?
- care este nivelul de autoritate? dar cel de responsabilitate?
- cine va face evaluarea? care sunt colegii mei?
- la ce îmi va folosi participarea la acest proiect?
- care sunt obiectivele pentru atingerea cărora răspund direct?
- având în vedere că nu am mai făcut niciodată această muncă, cum mă voi descurca?

6. Realizatorul sau project designer

Realizatorul proiectului este cel care concepe proiectul, putând fi o persoană fizică sau juridică, un grup de persoane din interiorul sau exteriorul organizaţiei. Se poate apela la organizaţii specializate în conceperea proiectelor, cum ar fi centrele de consultanţă.

Uneori, numărul organizaţiilor implicate în conceperea unui proiect este mare, dintre acestea doar una având rolul de coordonator al proiectului. Participarea acestora presupune şi încheierea de contracte între organizaţii, cu stabilirea clară a rolului şi obligaţiilor pe care fiecare organizaţie le vor avea. De asemenea, vor fi prezentate CV-urile, activităţile efectuate în trecut şi pe cele din prezent care au legătură cu scopul proiectului care se doreşte realizat, intenţia de participare.

7. Comitetul de coordonare a proiectului

Comitetul de coordonare va decide asupra structurii organizatorice, a personalului, supervizează îndeplinirea obiectivelor şi planul propus. Este reprezentat de toţi factorii implicaţi în proiect: stakeholder-i, conducerea organizaţiei care realizează proiectul, beneficiari, toţi cu putere decizională.

8. Directorul/managerul de proiect (Project Manager)

Coordonatorul de proiect este persoana care răspunde de modul de derulare a proiectului, de îndeplinirea obiectivelor, calităţii cerute şi a termenelor de proiect. De personalitatea acestuia, de calificările si capacitatea de a coordona în mod eficient membrii echipei, va depinde în mare parte succesul unui proiect. Uneori, el este acelaşi cu cel care concepe proiectul.

Acesta trebuie să planifice proiectul, să-l organizeze, să-l coordoneze şi să-l controleze. Lui îi revine funcţia de moderator şi de motivator al echipei de proiect şi trebuie să asigure, în plus, o comunicare eficientă între toţi membrii. Stilul de conducere pe care şi-l va alege va depinde de caracteristicile sale şi de procesele sociale care au loc în cadrul echipei de proiect.

Competenţele necesare unui bun coordonator de proiecte sunt aşadar:

- *competenţe de specialitate* (în domeniul de bază, în managementul proiectelor, multidisciplinaritate, cunoştinţe de management general)
- *competenţe metodice* (aptitudini organizatorice, concentrare pe obiectiv – gândire strategică, experienţă în activitatea pe bază de proiecte, aptitudini didactice)
- *competenţe sociale* (capacităţi de conducere, motivare, delegare de competenţe)
- *competenţe comunicaţionale* (aptitudini de comunicare şi negociere, siguranţă în exprimare, soluţionarea conflictelor)
- *competenţe ale personalităţii* (autocontrol, creativitate, dorinţă de schimbare, rezistenţă la stres, iniţiativă şi răspundere, adaptabilitate, disciplină, gestiunea riscului, integritate, atitudine pozitivă faţă de oameni: *eu sunt ok*, *tu eşti ok*, concept întâlnit în analiza tranzacţională, leadership).

Acestea nu trebuie să fie neapărat native, ele putând fi dobândite. Alegerea unui director de proiect se va face prin selectarea acestuia dintre cei posibili, prin prezentarea calităţilor care se cer astfel încât riscurile la care este expus proiectul să fie minime.

Datorită faptului că membrii echipei de proiect sunt specialişti în domeniile lor, ei pot fi superiori din acest punct de vedere coordonatorului de proiect, ceea ce poate genera conflicte, care trebuie însă gestionate în mod eficient pentru derularea cu succes a proiectului.

Managerul de proiect are la dispoziţie următoarele resurse:

- bani
- personal
- echipamente
- materiale
- tehnologii
- informaţii.

În legătură cu stilul de conducere adecvat muncii de proiect, acesta variază în funcţie de situaţie, de faza la care a ajuns proiectul, de

problemele care trebuie rezolvate sau de persoanele care fac parte din echipa de proiect. Performanţa unui manager de proiect se măsoară în primul rând în funcţie de realizarea obiectivelor, de aceea stilul va fi ales pentru realizarea sarcinilor din proiect. Totuşi, se preferă un stil cooperant faţă de unul autoritar când lucrăm într-un proiect.

O autoevaluare a atitudinii faţă de echipă a unui manager de proiect se poate face pe baza corelaţiilor între teoriile X şi Y ale lui McGregor, în ceea ce priveşte atitudinea angajaţilor faţă de muncă.

Stil de conducere	Caracteristici
1. autoritar	Managerul de proiect decide totul.
2. patriarhal	Managerul decide totul, dar înainte de luarea deciziilor, încearcă să convingă membrii.
3. consultativ	Managerul decide, dar se consultă cu membrii înainte de a lua decizii.
4. cooperativ	Este informată echipa, care îşi va expune punctul de vedere înainte de luarea deciziei.
5. participativ	Echipa face propuneri, iar managerul de proiect alege cea mai bună variantă.
6. democratic	Echipa decide după ce s-au stabilit limitele decizionale; managerul este coordonator.

Tabelul 8.1 : Stilul de conducere (Staehle)

Crearea unui mediu propice pentru o colaborare eficientă între membrii proiectului depinde, de asemenea, de managerul de proiect. Acesta trebuie să intervină în special atunci când nu se reuşeşte atingerea rezultatelor dorite (deliverables), atunci când apar conflicte. În rest, ar trebui ca echipa de proiect să se poată autoregla şi acest lucru este posibil mai ales când sunt respectate următoarele condiţii:

- competenţele de specialitate ale membrilor corespund sarcinilor din proiect
- gradul de identificare cu obiectivele proiectului este mare
- există o bună motivare a membrilor
- sunt bine definite sarcinile şi responsabilităţile fiecărui membru
- gradul de libertate acordat de managerul de proiect este mare
- nu există concurenţă distructivă între membri.

Responsabilităţile unui manager de proiect sunt:

a) la începutul proiectului:

- definirea scopului şi a obiectivelor

- întocmirea planului proiectului
- selectarea personalului

b) în timpul proiectului

- identificarea şi soluţionarea problemelor apărute
- monitorizarea activităţilor
- luarea deciziilor
- studierea pieţei
- comunicarea cu ceilalţi participanţi la proiect
- efectuarea analizelor de buget, timp şi resurse
- posibilitatea implicării în alte proiecte

c) la sfârşitul proiectului

- analiza finală a bugetului şi a situaţiei efective
- consemnarea lecţiilor învăţate în timpul proiectului
- plasarea membrilor echipei în noi proiecte.

Managerul intuitiv (liderul modern)

În condiţiile în care societăţile au evoluat, cunoscând schimbări în ceea ce priveşte structura organizatorică internă, relaţiile între angajaţi, informatizarea şi integralitatea, se impune tot mai mult formarea unui manager de altă natură (nu raţional), *managerul intuitiv*. Acesta reuşeşte să armonizeze intuiţia cu raţionalismul său, pentru a avea o viziune mai amplă, un pragmatism mai accentuat şi deci o eficienţă sporită.

Managerul intuitiv pune accent atât pe scopul şi obiectivele urmărite, cât şi pe atitudinea sa interioară, pe calitatea raporturilor cu ceilalţi membri. Stilul de conducere pe care şi-l alege este cel *participativ*, încercând să evidenţieze calităţile fiecărui membru şi să creeze o viziune de ansamblu comună, necesară reuşitei unui proiect. El va provoca în jurul său dorinţa de progrese, ştiind în acelaşi timp să controleze modul de derulare a activităţilor.

Calităţile managerului intuitiv sunt aşadar:

- intuiţie: perceperea viitorului, a riscurilor, accentuarea unei atitudini deschise faţă de membri, adoptarea unei viziuni de ansamblu
- creativitate: stimularea creativităţii membrilor, idei proprii inovatoare
- acţiune: implicare, coordonarea echipei
- viziune: anticipare permanentă a obstacolelor, viziune strategică
- formare: dezvoltarea competenţelor proprii, învăţarea celorlalţi membri din experienţele sale
- comunicare: capacitatea de ascultare, motivare, promovarea unui climat de încredere

- rigoare: metode şi structuri specifice, urmărirea rezultatelor obţinute.

Fiecare dintre participanţii la proiect (v. fig. 8.1) trebuie să îşi cunoască bine sarcinile pe care trebuie să le realizeze şi pentru ca proiectul să îşi îndeplinească obiectivele, este necesar un consens în ceea ce priveşte rezultatele (calitate, cantitate, eficacitate), metodele şi tehnicile utilizate, ca şi termenele până la care trebuie finalizat proiectul.

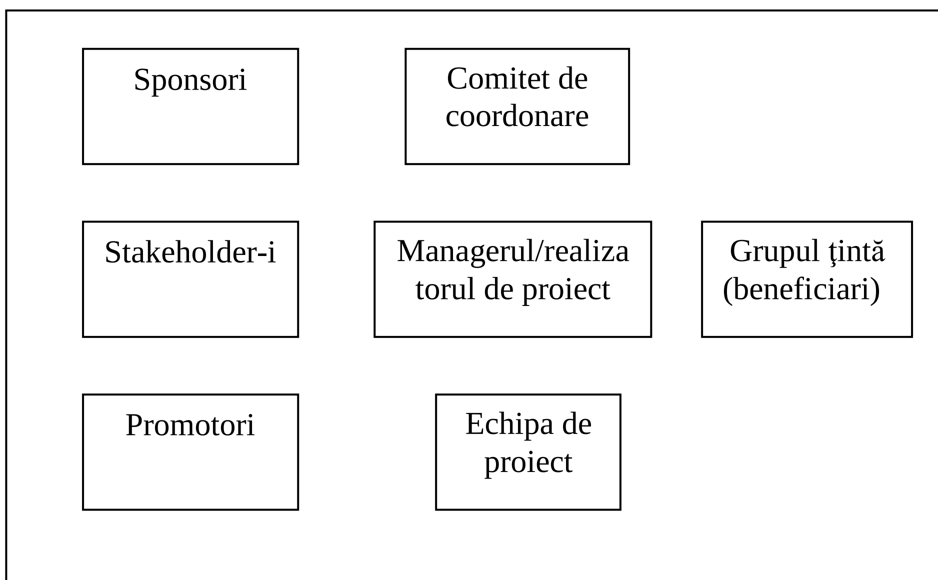


Fig. 8.1: Structura organizatorică internă a proiectului

Alcătuirea unei echipe eficiente într-un proiect

Instrumente folosite în managementul proiectelor

Cuvinte cheie: nucleu de bază al echipei de proiect, simţul scopului, tools, bottom up, plan detaliat

I. Alcătuirea şi conducerea unei echipe de proiect

Alcătuirea şi conducerea unei echipe de proiect reprezintă factori esenţiali pentru finalizarea cu succes a unui proiect. Acestea fac parte din atribuţiile unui manager de proiect.

Echipa unui proiect este formată din membri care au diferite personalităţi, cunoştinţe, calificări şi calităţi. Rolul unui manager de proiect este de a evalua proiectul înainte de a-şi alege personalul, pentru a construi o echipă care să fie avantajată de calităţile fiecărui membru. La formarea echipei, este necesar să se cunoască activităţile care trebuie realizate, cunoştinţele şi aptitudinile necesare pentru a desfăşura acea activitate, riscurile care pot apărea, posibilele persoane care pot fi implicate în proiect. Deseori, selectarea membrilor echipei debutează cu discuţii informale, privind eventuala disponibilitate şi dorinţa de implicare în proiect. De asemenea, s-a dovedit că *nucleul de bază* al echipei de proiect trebuie să conţină doar *2 – 4 persoane*, pentru o mai bună coordonare a tuturor membrilor din echipă.

Pentru alcătuirea unei echipe eficiente, trebuie avute în vedere următoarele sugestii:

- căutaţi persoane cu experienţă în managementul proiectelor
- încurajaţi învăţarea celor mai puţin iniţiaţi în managementul proiectelor de la cei cu mai multă experienţă
- căutaţi persoane capabile
- ţineţi cont de realizările până la momentul de faţă ale membrilor
- daţi toate informaţiile necesare celor care fac parte din echipă, pentru a cunoaşte care este situaţia în momentul de faţă şi unde dorim să ajungem, care sunt resursele de care dispunem şi riscurile care pot apărea
- desemnaţi responsabilităţi şi lăsaţi libertate fiecărui membru de a-şi defini propriile metode de lucru pentru atingerea obiectivelor
- evitaţi să lăsaţi nerezolvate problemele care apar
- căutaţi să găsiţi căi de popularizare a meritelor individuale
- stimulaţi lucrul în echipă, pentru a conduce la crearea unei viziuni comune
- nu conduceţi proiectul prin stări emoţionale
- definiţi clar ceea ce nu trebuie făcut în proiect.

Etapele pe care le parcurge o echipă până la transformarea ei într-una eficientă sunt:

- formare
- confruntare – pot apărea conflicte din cauza viziunilor diferite asupra scopului sau metodelor de lucru alese
- normalizare – membrii încep să capete o viziune comună
- realizare – echipa începe să devină eficientă

- transformare – echipa îşi poate redefini scopul comun, comunicarea între membrii echipei este mare, responsabilităţile fiecărui membru sunt înţelese şi acceptate.

Condiţiile necesare pentru formarea unei echipe eficiente se referă la 4 elemente de bază:

- simţul scopului: viziune comună asupra scopului şi obiectivelor urmărite
- alegerea persoanelor potrivite pentru sarcinile care trebuie efectuate
- resursele necesare: tehnologie, metode de lucru clare, întâlniri eficiente, documentare, managementul timpului, managementul conflictelor
- caracteristici proprii: o bună comunicare, flexibilitate, motivare.

În ceea ce priveşte conducerea echipei, este necesară mai întâi o bună identificare a problemelor care apar pe parcursul derulării proiectului, pentru a putea alege dacă acestea pot fi rezolvate de către o singură persoană sau de un grup. Discutarea acestor probleme se va face în cadrul întâlnirilor ce vor urma.

II. Instrumente folosite în managementul proiectelor

Managementul proiectelor utilizează diferite instrumente (*tools*), specifice fiecăruia dintre cele 5 procese ale oricărui proiect (iniţiere, planificare, execuţie, control şi închidere). Folosirea acestora poate fi opţională, însă ele pot oferi soluţii viabile la problemele care pot apărea pe parcursul derulării proiectului**.**

Instrumentele utilizate (conform Institutului de Managementul Proiectelor) sunt:

1. în procesul de iniţiere

- *demonstrarea necesităţii şi fezabilităţii proiectului*

Va fi necesară abordarea următoarelor probleme:

- descrierea scopului proiectului – trebuie făcută în termeni clari
- prezentarea rezultatelor pe care dorim să le obţinem
- metodele care se vor aplica în vederea obţinerii rezultatelor dorite
- o estimare iniţială a resurselor necesare
- beneficiile care se vor obţine la terminarea proiectului
- lista posibililor sponsori şi stakeholder-i
- capacitatea de finanţare din partea celor implicaţi în proiect

- găsirea momentului, a locului şi a celor interesaţi pentru prezentarea propunerii de proiect

- *obţinerea aprobării proiectului din partea finanţatorului*

Va fi ales managerul de proiect, care va primi autorizaţia din partea finanţatorilor pentru utilizarea resurselor (financiare, materiale) necesare în desfăşurarea activităţilor.

Datele obţinute vor fi reprezentate în figura 8.1

Titlul proiectului:_____________
Data:_______________
Justificarea proiectului: _____________________________
Rezultate estimate a se obţine:_________________________
Principalii stakeholder-i şi rolul acestora:_________________

2. în procesul de planificare

- *descrierea scopului proiectului*

Vor fi prezentate:

- scopul proiectului şi justificarea acestuia
- principalele rezultate dorite
- obiectivele proiectului (în care vor fi incluse criterii de cost, de timp şi de calitate)
- WBS – care va defini scopul final al proiectului

- *definirea şi ordonarea activităţilor*

Rezultatele obţinute în urma utilizării acestui instrument sunt:

- lista cu activităţile care se vor realiza pe parcursul proiectului
- diagrama de reţea care prezintă şi relaţiile dintre activităţi

- *estimarea duratei pentru fiecare activitate şi a resurselor necesare*

Care sunt resursele necesare pentru fiecare activitate?
Evaluarea duratei pentru fiecare activitate se va face în funcţie de duratele pentru activităţi similare sau în funcţie de estimările specialiştilor din echipa de proiect.

Fază şi activitate	Durata	Resursele necesare
Durata totală		

Tabel 8.1: Estimarea duratei şi a resurselor pentru fiecare activitate

- *prezentarea programului proiectului* (diagrame Gantt, diagrame PERT)
- *estimarea costurilor*

Există trei metode de estimare a costurilor:

- estimarea costurilor pentru fiecare activitate şi determinarea costurilor totale ale proiectului (*bottom up*)
- prin utilizarea costurilor dintr-un proiect similar (*top down*)
- printr-un buget fix (se porneşte de la suma totală care a fost acordată proiectului şi în funcţie de aceasta, se distribuie pe activităţi)

- *prezentarea bugetului*
- *atingerea unui anumit grad al calităţii*

Atingerea anumitor standarde de calitate depinde de politica de calitate a organizaţiei, de scopul proiectului, de anumite standarde.

- *specificarea anumitor metode de comunicare*

Se vor discuta modurile de diseminare a informaţiei, tehnologiile disponibile pentru comunicare, metode de îmbunătăţire a comunicării. Astfel: vom răspunde la întrebările: ce comunicăm? cum comunicăm? când şi cui comunicăm?

- *formarea şi coordonarea echipei de proiect*

Se va pleca de la descrierea activităţilor care vor fi realizate în proiect, stabilirea ulterioară a cerinţelor pentru îndeplinirea activităţilor, alegerea membrilor din echipă

- *identificarea riscurilor*

Se vor analiza:

- sursele de risc
- riscurile potenţiale
- consecinţele riscurilor prevăzute
- modalităţile de eliminare sau diminuare a riscurilor
- realizarea unui plan de management al riscului
- prezentarea resurselor suplimentare necesare în cazul manifestării riscurilor

- *obţinerea unor resurse (bunuri/servicii) suplimentare* – prin identificarea unor potenţiali contractori
- *realizarea planului proiectului*

Reprezintă o sinteză a tuturor datelor prezentate până la acest moment. Planul proiectului va cuprinde: scopul, WBS, milestones, echipa de proiect, riscurile, costurile.

- *terminarea etapei de planificare*

Presupune aprobarea planului proiectului de către finanţator şi principalii stakeholder-i.

- *reanalizarea planului proiectului şi modificarea lui ulterioară dacă aceasta este necesară*

Se va verifica dacă planul realizat conduce la atingerea scopului propus de proiect, dacă respectă criteriile de cost, de calitate şi aşteptările celor implicaţi în proiect.

3. în procesul de execuţie

- *execuţia activităţilor proiectului*

Pe parcursul execuţiei proiectului, se vor realiza raportări periodice asupra activităţilor care s-au efectuat.

4. în procesul de control

- *controlul activităţilor proiectului*

Efectuarea periodică a controlului proiectului va permite verificarea modului în care se vor atinge scopul propus de proiect, *deliverables,* a respectării termenelor prevăzute, care sunt modificările care apar şi activităţile care trebuie întreprinse ulterior astfel încât să obţinem rezultatele propuse la timpul la care acestea au fost prevăzute.

5. în procesul de închidere

- *terminarea activităţilor din proiect*

III. Planul proiectului (Lientz, Reaz)

Conform autorilor Lientz şi Rea, realizarea planului unui proiect va fi făcută în mai multe etape:

1. fixarea obiectivelor şi a ariei de întindere a proiectului
   Stabilirea obiectivelor este etapa cea mai importantă într-un proiect, deoarece ele constituie măsuri/tactici de realizare a unor strategii organizaţionale, locale, naţionale sau internaţionale. Îndeplinirea acestora trebuie să corespundă rezolvării unor probleme identificate în prealabil.
2. descrierea sumară a condiţiilor în care se va implementa proiectul pentru a justifica necesitatea acestuia
   Autorii au alcătuit o listă cu factorii care au impact asupra unui proiect: tehnologiile existente la momentul respectiv, concurenţa, anumite reglemetări guvernamentale, politici.
3. conceperea strategiei proiectului
   Presupune abordarea modului în care va fi organizat proiectul, gestionarea riscurilor, selecţia echipei de proiect şi a coordonatorului.
4. prezentarea jaloanelor esenţiale ale proiectului, planificarea calendaristică a acestora

Dacă se lucrează pe subproiecte, se recomandă utilizarea a 10-20 de jaloane pentru fiecare subproiect, urmând să fie evidenţiate ulterior legăturile dintre jaloane ce aparţin unor subproiecte diferite.

5. definirea bugetului iniţial, etapă în care se va pune din nou problema fezabilităţii obiectivelor

   Pentru fiecare jalon, se stabilesc resursele necesare; în proiectele cu un grad mare de incertitudine, se va aloca *5-10 %* din valoarea totală a proiectului pentru cheltuieli neprevăzute.

6. identificarea principalilor actori implicaţi în realizarea proiectului şi rolul acestora
7. stabilirea metodelor şi a instrumentelor de lucru

Indiferent de metodele de lucru alese, este necesar ca acestea să aibă următoarele caracteristici:

- scalabilitate (posibilitatea aplicării acesteia în orice proiect)
- colaborarea – pentru stimularea lucrului în echipă
- modernismul
- măsurabilitatea – posibilitatea evaluării metodelor
- popularizarea lecţiilor învăţate pe parcursul proiectului pentru îmbunătăţirea managementului proiectelor viitoare

8. identificarea domeniilor de risc la care este expus proiectul
9. reanalizarea planului calendaristic şi a bugetului
10. identificarea coordonatorului de proiect
11. identificarea şi stabilirea echipei de proiect
12. realizarea planului detaliat al proiectului (stabilirea jaloanelor, realizarea WBS, stabilirea dependenţelor între activităţi, alocarea resurselor pentru fiecare activitate, estimarea duratei).

CAPITOLUL 9

9. Managementul riscurilor. Managementul timpului în proiecte. Marketing de proiect

9.1. Managementul riscurilor în proiecte

Managementul unui proiect implică, pe lângă altele, şi un management al riscului, deoarece proiectele se derulează într-un mediu care presupune un anumit grad de risc (datorat caracterului de noutate şi unicitate al proiectului), putând conduce la neîndeplinirea totală sau parţială a obiectivelor propuse.

Scopul unui manager de proiect este să încerce să înlăture marea diversitate a riscurilor la care este supus un proiect sau să minimizeze efectele acestora.

Riscul - măsura probabilităţii şi a consecinţelor de a nu atinge un obiectiv al proiectului; implică noţiunea de incertitudine şi are întotdeauna asociat un cost.

- un eveniment care are efecte *negative* (în acest context, un eveniment care va avea efecte *pozitive* asupra unui proiect reprezintă o ***oportunitate***)

- o problemă care nu primeşte răspuns (*o problemă* = o întrebare fără răspuns)

- o apariţie posibilă a unei situaţii, de regulă nefavorabilă, pentru care nu se cunosc cu certitudine caracteristicile, dar căreia îi pot fi asociate:

- Un număr de variante posibile;
- Valorile posibile pentru fiecare variantă;
- Posibilităţile de apariţie a fiecărei valori.

A preciza toate valorile probabile înseamnă:

- A enumera stările posibile prin care proiectul trec succesiv;
- A stabili valorile probabile pentru fiecare stare posibilă;
- A estima probabilitatea apariţiei fiecărei stări şi a fiecărei valori.

Riscurile se concretizează cel mai frecvent prin:

- nerespectarea termenelor
- depăşirea bugetului aprobat

- neîncadrarea în parametri (cantitativi sau calitativi) de performanţă şi calitate stabiliţi.

Apariţia unui risc poate determina apariţia unui alt risc, acestea fiind intercondiţionate (ex. depăşirea perioadei de finalizare pentru o anumită fază va duce la necesitatea angajării unui forţe de muncă suplimentare pentru fazele ulterioare, ceea ce poate conduce la o depăşire a bugetului)

Probabilitatea de manifestare a riscurilor în ceea ce priveşte termenele de timp poate creşte**:**

- cu atât mai mult cu cât termenul de realizare pentru un proiect este mai scurt
- dacă subproiectele din componenţa unui proiect au *termene critice* (în această situaţie trebuie să le fie alocată o atenţie sporită subproiectelor respective, ca şi modului de intercondiţionare între acestea)
- dacă proiectele au o durată lungă de derulare (pe parcursul mai multor ani); este posibil ca după o anumită perioadă, structura organizatorică stabilită la începutul proiectului să nu mai fie valabilă după un timp.

Componentele principale ale unui risc sunt:

- evenimentul nedorit şi cauzele care determină apariţia acestuia
- probabilitatea apariţiei acelui eveniment
- efectul pe care îl are evenimentul asupra derulării proiectului.

Probabilitatea de apariţie a unui risc şi efectul pe care îl produce în cazul în care riscul este prezent sunt variabile independente. Astfel, există:

- riscuri cu impact mare şi cu probabilitate mare
- riscuri cu impact mare şi cu probabilitate mică
- riscuri cu impact mic şi cu probabilitate mare,

analiza lor fiind efectuată în această ordine.

Sursele de manifestare a riscurilor se pot determina prin utilizarea diagramei cauză – efect ("os de peşte" a lui Ishiwara) (v. fig. 6.1). Pentru fiecare efect nedorit (care s-a manifestat în proiecte anterioare), se vor reprezenta grafic cauzele posibile pentru fiecare categorie cauzală majoră (personal, metode, tehnică, timp etc.), mergând progresiv până la aflarea cauzelor de bază. În acest fel, vor putea fi identificate cauzele care apar mai frecvent, pentru a găsi soluţii de rezolvare a lor pentru proiectele ulterioare.

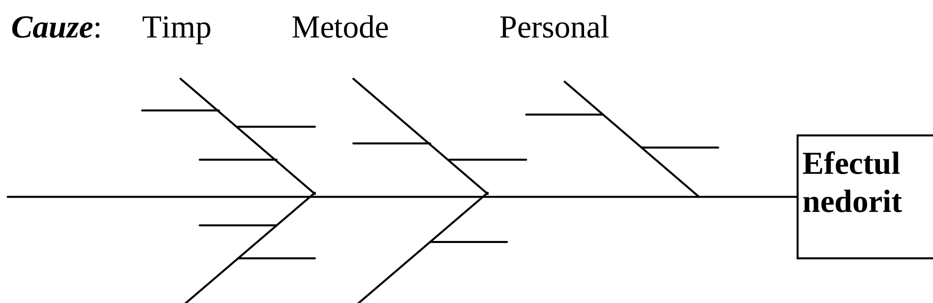


Fig. 6.1: Diagrama cauză – efect

Sursele majore de risc pentru un proiect sunt cel mai adesea:

a) *planul proiectului*:
- obiective nefezabile
- inexistenţa unui plan detaliat care să ia în considerare toate cele 4 elemente caracteristice unui proiect (timp, buget, calitate, aşteptările participanţilor)
- nu există *planuri de contingenţă* (acţiunile care vor fi întreprinse în cazul de manifestare a unor evenimente nedorite)
- nu este specificat bugetul pentru fiecare activitate

b) echipa de proiect
- lipsa unor abilităţi personale şi profesionale ale membrilor echipei pentru buna desfăşurare a proiectului
- lipsa unei motivaţii suficiente
- lipsa unei informări corespunzătoare în legătură cu scopul, obiectivele, responsabilitatea şi rolul fiecărui membru în cadrul proiectului
- lipsa unei comunicări eficiente între membri participanţi la proiect

c) organizarea
- alocarea nejudicioasă a resurselor necesare pentru diferite activităţi
- inexistenţa unor controale şi evaluări riguroase pe parcursul derulării proiectului
- insuficienta definire a metodelor de lucru dorite în proiect

d) clientul
- nu s-a făcut analiza nevoilor clientului
- specificaţiile dorite nu sunt clare
- clientul este ţinut în afara fluxului informaţional

e) *suportul managerial*
- managerii de top nu susţin proiectul
- este încurajată munca individuală, nu cea în echipă
- nu au fost definite clar priorităţile organizaţiei

Rolul unui manager de proiect în ceea ce priveşte **managementul riscurilor** este:

- de a analiza, identifica şi evalua riscurile
- de a găsi metodele de diminuare a riscurilor sau a acţiunilor care trebuie realizate pentru ca proiectul să poată fi derulat în continuare (managementul riscurilor ca atare).

1. Identificarea şi analiza riscurilor

Riscul este o caracteristică inerentă şi inevitabilă a unui proiect, deşi gradul de risc poate varia foarte mult. Definiţia riscului, ca o probabilitate de a se realiza o situaţie favorabilă sau o pierdere, este o definiţie foarte generală. Cum putem recunoaşte un risc când planificăm si estimăm un proiect?

Pentru identificarea riscurilor, orice manager de proiect trebuie să îşi pună următoarele întrebări:

- ce reprezintă riscul pentru proiectul în curs?
- ce reprezintă riscul pentru o anumită activitate a proiectului?
- care sunt riscurile care pot apărea?
- care este probabilitatea lor de manifestare?

Spunem că un proiect este **sensibil** la risc dacă atunci când în cazul producerii riscului respectiv pot fi periclitate aspectele esenţiale ale proiectului.

Ex.: O persoană care lucrează într-un post cheie, cu acces larg la informaţii cu circulaţie limitată asupra unui proiect de dezvoltare a unui nou produs, se simte la un moment dat nemulţumită şi părăseşte firma. Luând cu ea cunoştinţele dobândite, persoana respectivă, se angajează la o altă firmă, care este principalul concurent al celei pe care a părăsit-o.

Această situaţie periclitează întregul proces de dezvoltare a noului produs, pentru că devine clar că firma concurentă îşi va dezvolta ea însăşi, foarte repede, un produs competitiv. Prin urmare un asemenea proiect este sensibil la riscul transmiterii unor cunoştinţe specializate către o firmă rivală.

Riscurile pot fi: *interne* (se referă la organizaţia care realizează proiectul – membri echipei, resurse etc.) sau *externe* (schimbări ale pieţei, acţiuni guvernamentale).

Modalităţile de identificare a riscurilor depind într-o mare parte de caracteristicile specifice proiectului în derulare, ca şi de cerinţele finanţatorului, a celorlalţi participanţi la proiect, a clientului.

Identificarea riscurilor ne dă o imagine de ansamblu asupra probabilităţii de manifestare a lor, a activităţilor pe care trebuie să le realizăm, a impactului acestora asupra bugetului, a programării activităţilor proiectului. Orice risc trebuie analizat şi prevăzut, iar în situaţia în care impactul pe care l-ar avea manifestarea unui eveniment nedorit este mare, trebuie luate măsuri suplimentare.

2. Evaluarea riscurilor

Evaluarea riscurilor înseamnă definirea clară a acestora, inclusiv stabilirea importanţei riscului pentru proiect, cât de severă ar deveni situaţia dacă s-ar produce, cât de sensibil este proiectul şi probabilitatea materializării lor. Prin urmare, evaluarea riscului presupune:

- identificarea riscurilor ;
- analiza riscurilor în ceea ce priveşte impactul lor asupra performanţelor, costurilor, programării lucrărilor şi a calităţii lucrărilor;
- estimarea probabilităţii producerii riscului în timpul desfăşurării proiectului, adică ceea ce se numeşte **gradul de expunere a proiectului**;
- stabilirea ordinii de priorităţi a riscurilor, în funcţie de gradul de expunere, efectul potenţial şi problemele asociate riscurilor proiectului.

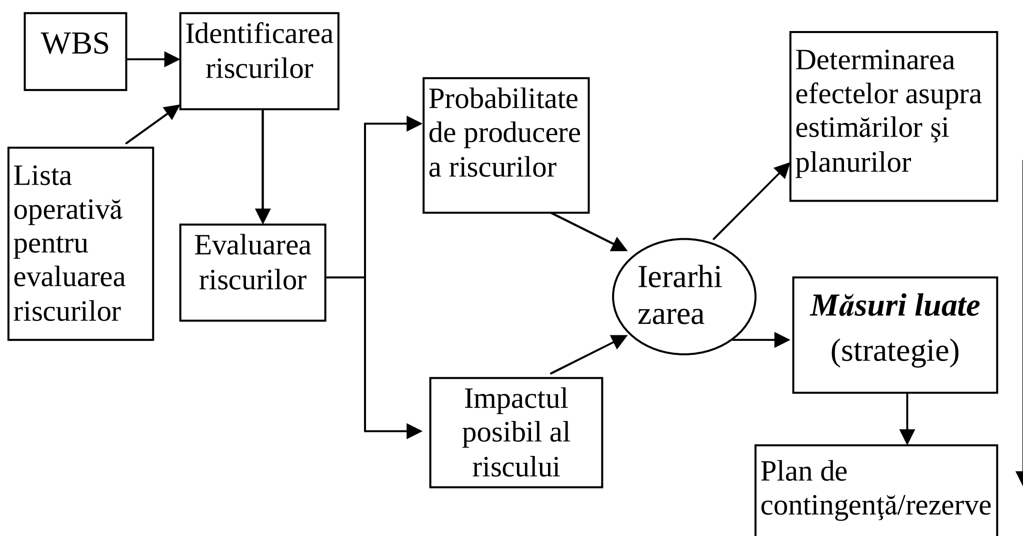
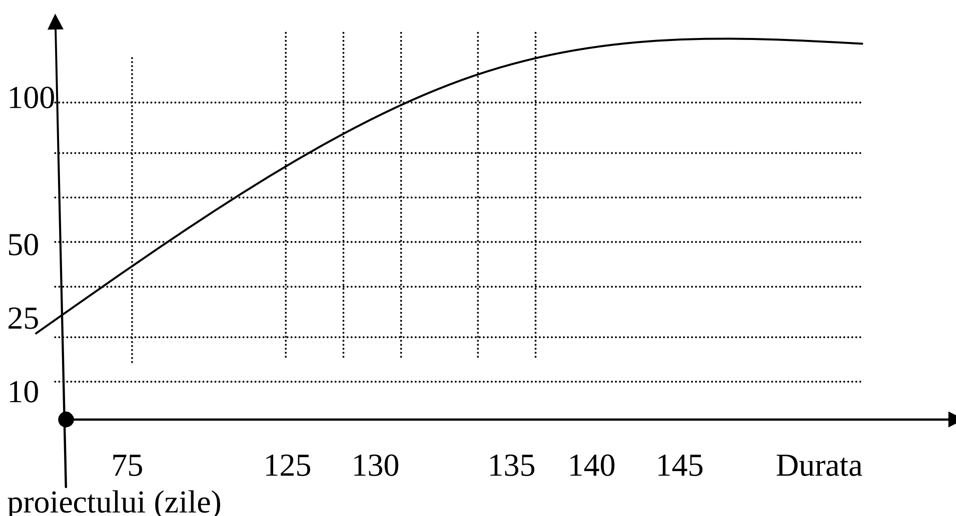


Fig. 9.2: Evaluarea riscului într-un proiect

Evaluarea riscurilor se va face după prezentarea WBS şi a fiecărei activităţi.

Conform studiului lui Chicken privind practica evaluării riscurilor, nu există metode universal acceptate pentru evaluarea riscurilor, recurgându-se adesea la experienţele proprii sau la cunoştinţele unui expert. Pentru evaluarea riscurilor mai pot fi utilizate metode statistice, cantitative (care exprimă relaţiile între factori prin termeni matematici), simulări computerizate (utile când toate riscurile trebuie analizate în detaliu, fiind bazate de regulă pe un sistem expert), sisteme soft, arbori de decizie. O formă de simulare adesea folosită (în ceea ce priveşte termenele activităţilor din proiect) se bazează pe *analiza Monte Carlo*, care foloseşte diagrama de reţea a proiectului.

Probabilitatea
cumulată (%)



proiectului (zile)

Fig. 9.3: Analiza Monte Carlo (curba arată care este probabilitatea ca proiectul să se termine la o anumită dată; ex. şansa ca proiectul să se finalizeze în 75 de zile este de 25 %)

Lista operativă reprezintă o formă de reprezentare a evaluării riscurilor. Ea se realizează fie în cadrul organizaţiilor cu o experienţă bogată în managementul proiectelor sau de către un manager de proiect care a lucrat la mai multe proiecte, fie face parte din pachetele de software pentru un proiect. Dacă o astfel de listă nu există, se recomandă alcătuirea

unui registru în care să fie precizate riscurile identificate iniţial, acţiunile întreprinse, urmate de cele care s-au produs efectiv şi cu măsurile care au fost luate pentru fiecare risc în parte. O astfel de listă nu poate fi exhaustivă; ea se completează odată cu identificarea riscurilor.

Listele operative se pot prezenta sub mai multe forme:

- precizarea riscului, a probabilităţii de producere, a efectelor pe care le generează

Descrierea riscului	Probabilitate de producere	Impact

Tabel 9.1: Listă de evaluare a riscurilor

- clasificarea riscurilor în funcţie de impactul produs (mare, mediu, mic)
- ponderarea riscurilor pentru fiecare categorie (obiective, calitate, timp etc.) pentru a stabili riscurile cele mai importante, dacă ele sunt acceptabile şi măsurile care trebuie luate.

O altă formă de reprezentare pentru evaluarea riscurilor o reprezintă *matricea de criticitate.*

Sursa de risc		**Impact**		
Categorie	Tip	Depăşire termene	Depăşire buget	Costuri de funcţionare
Riscuri financiare	Inflaţie			**X**
	Asigurări			X
Riscuri tehnice	Mentenanţă	**X**		
	Construcţie	**X**	**X**	

Tabel 9.2: Matricea de criticitate

3. Managementul riscurilor

Managementul riscurilor presupune identificarea măsurilor care trebuie luate pentru a preveni şi diminua efectele riscurilor identificate.

Presupune parcurgerea următoarelor *etape*:

a) identificarea riscurilor posibile;

b) analizarea riscurilor;
c) luarea deciziei asupra acţiunilor ce trebuie întreprinse;
d) identificarea măsurilor care trebuie adoptate pentru fiecare risc identificat;
e) estimarea costurilor necesare implementării acestor măsuri.

Măsurile care pot fi luate pentru gestionarea riscurilor sunt:

- *evitarea* riscului (prin înlăturarea cauzelor de apariţie a lor, care pot fi identificate prin diagrama cauză – efect, dar poate fi imposibilă uneori)
- *diminuarea* probabilităţii de manifestare a unui risc sau a impactului produs de acesta (ex. lipsa infrastructurii tehnice => închirierea sau achiziţionarea de echipamente sau se prevede o durată mai mare pentru proiect)
- *transferarea* riscurilor (ex. prin asigurări)

  Transferarea riscului nu garantează însă că proiectul se va finaliza cu succes sau că protecţia din punct de vedere financiar ar putea salva proiectul. Beneficiul unei asigurări poate să reprezinte doar asigurarea unei anumite protecţii financiare în cazul producerii riscurilor.

- *planuri de contingenţă*

Identificarea unui risc trebuie să fie urmată de elaborarea unor *scenarii/opţiuni alternative*, care să conţină activităţile care vor fi derulate în cazul apariţiei evenimentului nedorit (pentru reducerea efectelor negative datorate riscului). Pentru fiecare opţiune, se stabilesc care sunt avantajele şi dezavantajele acesteia, pentru a selecta varianta cea mai bună. De asemenea, trebuie analizat împreună cu stakeholderi-ii pentru a stabili o eventuală obţinere de resurse suplimentare sau a unor facilităţi.

- *acceptarea* riscului ca atare, dar *monitorizarea* acestuia la anumite perioade pe parcursul derulării proiectului.

Riscurile trebuie reanalizate periodic, pentru a cunoaşte dacă unul din riscurile prevăzute poate deveni critic sau au apărut altele noi, care necesită noi planuri de contingenţă.

De asemenea, trebuie luate în considerare şi progresele tehnologice (în cazul în care proiectele au o durată mai mare de un an, căci se consideră că ciclul de viaţă în domeniul tehnologiei informaţiei este de sub 2 ani), în special pentru proiectele de informatizare.

Împărţirea proiectului în subproiecte şi controlul rezultatelor obţinute la sfârşitul fiecărei faze/proces are ca rol principal minimizarea riscurilor şi analiza modului în care rezultatele prevăzute a se obţine la

sfârşitul fiecărei faze/proces sunt atinse. Controlul factorilor de risc trebuie să fie făcut mai des la începutul proiectului.

Nu există rezolvări standard pentru managementul riscurilor unui proiect. Managerul de proiect, în funcţie de cunoştinţele, abilităţile (imagine de ansamblu a proiectului, observarea detaliilor, perseverenţă), experienţa, instrumentele generale de management (gândire strategică, previziune) pe care le deţine şi toleranţa la risc va gestiona în mod eficient sau nu riscurile care se pot manifesta pe parcursul derulării unui proiect.

Un management eficient al riscului presupune însă prelucrarea rapidă a tuturor informaţiilor la un moment dat în legătură cu derularea proiectului, necesare în luarea deciziilor care trebuie luate pentru ca proiectul să poată fi finalizat.

9.2. Managementul timpului într-un proiect

Timpul este o componentă de bază a unui proiect, care trebuie bine administrată.

Managementul timpului nu depinde doar de regulile de organizare internă a activităţilor, ci şi de metodele de lucru proprii fiecărui membru din echipă. Pot apărea adesea activităţi neprevăzute (şedinţe, necesitatea rezolvării unor conflicte, rezolvarea unor situaţii de urgenţă), care pot prelungi termenele de finalizare pentru diferite faze ale unui proiect, în cazul în care nu luăm în considerare aceste probleme.

Dintre factorii consideraţi a fi "hoţi de timp", fac parte următorii:

- Schimbări neaşteptate
- Incompetenţă în delegarea responsabilităţilor
- O activitate administrativă excesivă
- Amânarea hotărârilor
- Implicarea prea multor persoane în actul de decizie
- Un spaţiu de lucru prost organizat
- Lipsa cunoştinţelor de specialitate.

Evidenţierea programului pentru un proiect se poate face prin WBS, prin diagramele de reţea sau diagramele Gantt.

9.3. Marketing de proiect

Marketing-ul de proiect reprezintă un ansamblu de măsuri şi metode care determină acceptarea şi înţelegerea unui proiect de către opinia publică şi publicul de specialitate.

Marketingul de proiect este valabil totodată şi pentru cei direct implicaţi în proiect (stakeholder-i). Există uneori, mai ales în cazul proiectelor complexe şi cu un impact mare asupra societăţii, promotori ai proiectelor, care îndeplinesc acest rol.

Activitatea de marketing poate presupune o muncă orientată spre piaţă şi spre client, metode de cunoaştere a celor implicaţi în proiect, metode de prezentare favorabilă a proiectului opiniei publice (mese rotunde, prezentări etc.), cât şi a organizaţiei realizatoare a proiectului.

CAPITOLUL 10

10. ORGANIZAREA ŞI COORDONAREA PROIECTULUI

10.1. Proiectul şi munca în echipă.

Datorită faptului că un proiect presupune mai mul de o persoană, munca în echipă este esenţială pentru obţinerea succesului. Pentru a ajuta la muncă în echipă eficace, managerul de proiect începe prin a lua un grup de oameni din diferite compartimente, cu abilităţi, experienţe şi nevoi personale diverse. Apoi, are sarcina de a-i integra într-o unitate de muncă coerentă. Complexitatea sarcinii de a ajunge la o muncă în echipă eficace va creşte dacă membrii echipei acordă proiectului numai o parte din ziua sau săptămâna de muncă, sau sunt implicaţi în mai multe proiecte simultan.

În prima fază, managerul de proiect va alege membrii de bază, care de obicei sunt un grup de individualităţi, care nu se cunosc între ei sau nu au mai lucrat unii cu alţii. Aici intervine munca în echipă, a cărei menire este de a grupa individualităţile, astfel încât să determine creşterea eficacităţii lor fără a pierderea individualităţii. Această sarcină este un proces complex dar care poate fi uşurat prin definirea clară a direcţiei spre care ţinteşte să se ajungă. Fiecare membru al echipei trebuie să ştie de ce face parte din această echipă, deoarece fiecare membru deţine o anumită experienţă şi anumite abilităţi, pe care managerul de proiect trebuie să le exploateze pentru a ajunge la îndeplinirea obiectivelor.

Selectarea echipei doar pe baza rolului funcţional, nu este o garanţie că fiecare va contribuii efectiv la munca de echipă. O echipă de succes constă într-un mix abilităţi şi personalităţi astfel alese încât să poată lucra împreună fără disensiuni şi conflicte. Managerul de proiect trebuie să selelcte oamenii pe baza abilităţii lor de a lucra bine sub presiune şi nu pentru că îi place personalitatea lor sau pentru fapul că sunt populari.

10.2. Dezvoltarea echipei de proiect.

Referitor la echipa de proiect este necesar să se precizeze clar numărul, componenţa, statutul (cu drepturi, îndatoriri), modul de lucru.

Numărul echipei de proiect este indicat a fi între 4 şi 12 persoane cu pregătirea diferită, nu rigid ci adaptat cerinţelor. De regulă, lucrul se începe cu un număr mai mic de membrii care creşte pe măsura avansării lucrurilor, când proiectul intră în faza de realizare, atinge maximul, după care scade până la faza de terminare. Este bine ca în faza de început să predomine cadrele de conducere, analiştii, iar spre final practicienii.

Din punct de vedere al componenţei, echipa este alcătuită din specialişti numai din unitate, din afară sau combinat. Componenţa este descrisă ca un amestec de creiere în raport cu natura proiectului. Adesea, pentru situaţii sau probleme complexe se folosesc specialiştii unităţii din care unul sau mai mulţi specialişti în organizare. În asemenea cazuri ei sunt absolviţi total de o parte din sarcinile curente de o parte din sarcinile curente de la locul de muncă permanent.

Uneori se alcătuiesc echipe, fără a se analiza felul în care se integrează colectivul în structura unităţii, astfel încât membrii colectivului sunt lăsaţi la bunăvoinţa şefilor lor de compartimente. Acest fapt reprezintă o greşeală şi trebuie evitat.

Referitor la statutul, trebuie precizate clar drepturile şi îndatoririle echipei de proiect. Membrii au diferite drepturi, îndatoriri, răspunderi faţă de beneficiarul proiectului. Neavând un compartimnt în structura organizatorică a unităţii, uneori intervin situaţii dezavantajoase pentru acest personal-pierde ocazii de avansare, sunt încărcaţi cu sarcini de către şeful iniţial, în afara celor în legătură cu proiectul.

Selectarea membrilor echipei se face şi ţinând cont de tipologia psihologică, recomandându-se utilizarea testului Belbin.

Personalul are o serie de îndatoriri:

- acumularea de cunoştinţe în legătură cu proiectul şi experienţă multilaterală,
- poziţie ierarhică corespunzătoare a membrilor pentru a lua deciziile necesare mersului normal al proiectului,
- disciplinar, membrii echipei de proiect, rămân în subordinea şefului iniţial şi numai personal sunt subordonaţi conducătorului de proiect,
- deşi rămân încadraţi în compartimentul care i-a numit, intervine o oarecare înstrăinare faţă de superiorul lor ierarhic, care nu mai are posibilitatea să-şi formeze o idee despre activitatea subalternilor săi, deşi răspunde de promovarea profesională şi retribuţia lor.

În legătură cu modul de lucru, colectivul trebuie organizat după anumite criterii, cu obiective exact definite, în vederea realizării unor sarcini precise. Membrii colectivului lucrează în condiţii diferite faţă de ceea ce fiecare a lucrat anterior. În prima fază se analizează posibilitatea de a realiza proiectul, stabilindu-se conceptul teoretic al acestuia. Fiecare component al echipei participă la rezolvarea unor probleme care interesează activitatea de ansamblu a unităţii, ieşind din activitatea rutinieră pe care o executase anterior.

Lucrând sub conducerea şefului de proiect este necesar a se crea condiţii optime pentru funcţionarea eficientă a echipei.

De regulă în faza de început apar o serie de tensiuni. Aria lor se poate grupa pe trei nivele:

1. **la nivel individual** (ce se aşteaptă de la mine?, pot supravieţui?, cât timp am?, care sunt efectele asupra carierei mele?, câte cuvinte am de spus?, voi fi acceptat?),
2. **la nivelul grupului de proiect** (care este obiectivul?, care va fi contribuţia fiecăruia?, care este metoda de lucru ca echipă?),
3. **la nivelul organizaţiei** (statutul şi importanţa proiectului, cultura organizaţiei, resurse disponibile).

Dezvoltarea echipei, integrarea membrilor, se realizează în mai multe trepte, fiecare cu caracteristicile ei. Astfel acceptarea se caracterizează prin frică şi suspuciune, rezistenţă pentru acţiune, cinism, acceptarea sentimentelor, conflictelor. A doua treaptă a schimbului de păreri se caracterizează prin politeţe şi prevedere, luarea mecanică a deciziilor. Înţelegerea obiectivelor este treapta având ca specific apariţia sau competiţia, implicarea, nevoia relaţiei de lider. La ultimul nivel, a controlului procesual apare lupta puterii, formalismul, diviziunea rolurilor, atmosfera informală.

În mod sigur, managerul de proiect va întâmpina multe dificultăţi în a face ca o echipă de proiect să lucreze bine, adică eficace şi eficient. În cazul când echipa este mare (cuprinde mai mult de cinci sau şase oameni) se acorde o atenţie deosebită pentru a evita:

- confuzia asupra oricărui aspect al proiectului,
- neclaritatea responsabilităţilor,
- neclaritatea liniilor de autoritate ierarhică,
- neâncrederea ce poate apare între membrii echipei de proiect,
- neclaritatea obiectivelor finale,
- întreruperile liniilor de comunicaţie şi informare,
- apariţia unor obiective personale care nu au legătură cu munca de proiect,
- apariţia unui climat de suspiciune în cadrul echipei,
- dezinteresul în ceea ce priveşte calitatea,
- atitudine rigidă,
- disensiunile şi conflictele personale.

10.3. Managerul de proiect.

Conducătorul de proiect are rol important în asigurarea unei funcţionalităţi ridicate pentru sistem şi reuşita proiectului. Valorificarea la maximum a potenţialului managementului prin proiecte depinde în mare măsură de el, trebuind să posede deopotrivă cunoştinţe şi aptitudini de conducător şi specialist, un ansamblu de însuşiri care să îi permită să facă faţă complexităţii problemelor şi situaţiilor care se ivesc, însuşiri care se întrunesc foarte greu.

10.3.1. Cine poate fi managerul de proiect ?

Existenţa managerului de proiect este justificată de complexitatea lucrărilor şi dificultăţilor de a conduce un colectiv alcătuit din specialişti aparţinând diferitelor sectoare. Este indicat să fie ales dintre cadrele de conducere de vârf ale unităţii (ceea ce este dificil în practică).

De regulă, el este un şef de compartiment, un reprezentant al cadrelor tinere de conducere sau un specialist calificat din afara unităţii
cadrelor tinere de conducere sau un specialist calificat din afara unităţii
când specificul proiectului o cere. Totuşi pentru un şef de compartiment este greu ca pe lângă sarcinile sale normale să i se încredinţeze şi conducerea unui proiect. De aceea, apreciem că există soluţia de a folosi persoane care au atribuţii de locţiitor al şefilor de compartimente.

Este indicat ca atât el cât şi colectivul de proiect să se bucure de oarecare libertate de acţiune cu privire la organizare, răspundere, independenţă. Subordonându-şi profesional pe toţi colaboratorii, pe durata proiectului, conducătorul acestuia le poate da dispoziţii privind repartizarea sarcinilor şi utilizarea colectivului de proiect.

10.3.2. Caracteristicile managerului de proiect.

Pentru a obţine succesul într-un proiect, acesta trebuie să folosească o serie de abilităţi ce pun în valoare capacitatea sa de a conduce o echipă. Managerii de proiect trebuie să muncească cu şi prin alte persoane şi utilizând aceste abilităţi de conducere să motiveze şi să direcţioneze un grup divers de persoane către o mai mare performanţă.

S-au scris multe despre leadership, despre abilităţile pe care le presupune sau despre stilul de management pentru diferite tipuri de activităţi. Există un orizont întreg de opinii despre caracteristicile care fac un lider să fie eficace, dar nu s-a ajuns la un consens asupra caracteristicilor pe care trebuie să le posede un lider eficace şi fără de care acesta este sortit eşecului. Totuşi, la baza leadership-ului se află capacitatea de influenţare a comportamentului oamenilor în scopul

realizării obiectivelor stabilite. În continuare se enumeră câteva dintre calităţile unui lider de proiect:

- flexibilitate şi capacitate de adaptare,
- să demonstreze o iniţiativă semnificativă,
- ambiţie şi angajament,
- să fie un bun ascultător şi să comunice bine cu oamenii,
- să posede imaginaţie, creativitate şi entuziasm,
- să fie bine organitzat şi autodisciplinat,
- să fie mai degrabă un generalist decât un specialist,
- să fie capabil de a identifica şi rezolva probleme,
- să fie capabil să promoveze un climat motivat,
- să fie pregătit în tehnicile de management de proiect,
- să posede experienţă în procedurile şi procesele managementului de proiect,
- să câştige respectul celorlalţi atât din punct de vedere profesional, cât şi personal,
- să fie interesat în obţinerea succesului,

În ceea ce priveşte stilurile de management, se pot diferenţia două stiluri extreme:

- **stilul autocratic**-în care managerul utilizează o abordare de tipul *„eu decid-voi executaţi*”
- **stilul democratic**-în care managerul se consultă şi împărtăşeşte informaţiile cu ceilalţi membrii ai echipei, utilizând o abordare de tipul *„noi decidem-voi executaţi*”,

Realitatea este că un manager de proirct va adopta în mod inconştient un stil de management determinat de :

- situaţie şi de mediul existent,
- tipul proiectului şi de prioritatea şi urgenţa lui,
- modul în care reacţionează şi se comportă echipa de proiect la mediul existent.

În cazul unei crize, mulţi oameni au tendinţa de a adopta un stil autocratic în vederea obţinerii unor rezultate mai rapide, deoarece se crede că nu este timp de consultaţii, ideile şi opiniile sunt descurajate, consensul este evitat, iar acţiunile ce se impun sunt dictate prin comandă şi control. În contrast cu cele de mai sus, stilul democratic este privit ca fiind lent, oamenii fiind încurajaţi să-şi exprime ideile şi opiniile, întotdeuna căutându-se consensul, întrucât întreaga echipă este pe deplin implicată şi bine motivată în vederea obţinerii rezultatelor.

În aceste condiţii, întrebarea care s-ar putea pune este – *Care stil este mai potrivit pentru rolul de manager de proiect* ?. Răspunsul este că nu există un stil potrivit, ci numai un stil care funcţionează şi care este potrivit oamenilor din echipă. Tocmai aici intervin abilităţile de lider prin intermediul capacităţii managerului de proiect de a recunoaşte ceea ce este potrivit şi/sau necesar într-un anumit moment pentru a ajunge la obţinerea rezultatelor dorite.

În concluzie, orice lider trebuie să întrunească o serie de calităţi personale, cum ar fi: personalitate dominantă, asumarea spontană a relaţiei de lider, să fie flexibil, uşor adaptabil, perseverent. Trebuie să aibă o capacitate decizională deplină.

Liderul de proiect este necesar să întrunească o serie de calificări: în domeniul relaţiilor umane (abilitate ridicată de creare şi întreţinere a acestor relaţii) în domeniul afacerilor şi managerial, precum şi în domeniul tehnic şi know-how-ului.

El trebuie să posede necontestate cunoştinţe profesionale, de specialitate, solide, care să-i permită adaptarea de decizii de importanţă majoră în realizarea proiectului. Este necesar să-şi asigure adeziunea colaboratorilor săi la proiect, să aibă simţ de conducere şi cooperare, să îmbine spiritul de autoritate cu acţiunea de colaborare pe baza priceperii, a cunoştinţlor oamenilor şi sarcinilor. Este important să aibă încredere în sine şi în colectivul de proiect, să-şi asume răspundere, să decidă în condiţii de risc, să pună mai puţin accent pe conducerea autoritară şi mai mult pe convingere.

Calităţile menţionate sunt greu de întrunit, ceea ce face ca depistarea managerului de proiect foarte bun să fie un proces dificil. Desigur, că odată găsit, format şi cu experienţa acumulată în domeniu, persoana respectivă devine o resursă deosebit de valoroasă pentru firma respectivă.

10.3.3. Drepturi, îndatoriri, răspunderi.

Dee cele mai multe ori selecţia membrilor echipei de proiect se face mai puţin pe baza abilităţilor deţinute de către aceştia şi mai mult pe principiul „cine este disponibil”. Este indicat ca managerul de proiect să ia parte la selecţionarea echipei de proiect, pentru a putea exercita o puternică influenţă.

Principala diferenţă dintre managerul de proiect şi ceilalţi, rezidă din caracterul temporar al proiectului, adică, managerul de proiect ocupă această funcţie pe durata proiectului, după care revine la funcţia pe care o ocupă înainte de înfiinţarea proiectului, sau dacă este cazul, se va ocupa

de un alt proiect. Această situaţie conduce la apariţia unor diferenţe între funcţia de manager de proiect şi cea tradiţională.

Un manager de compartiment din structura permanentă exercită următoarele atribuţii:

- conduce echipa,
- dispune de o echipă stabilă pe termen mediu-lung,
- creează condiţiile potrivite pentru ca munca în echipă să se desfăşoare în cele mai bune condiţii,
- stabileşte normele de muncă ale fiecărui membru al echipei,
- decide responsabilităţile fiecăruia şi antrenează pe membrii echipei în vederea obţinerii de noi abilităţi şi cunoştinţe,
- realizează un climat de respect şi încredere în cadrul echipei,
- încurajează circulaţia informaţiilor şi opiniilor în beneficiul echipei,
- stimulează şi utilizează creativitatea echipei în vederea creşterii performanţei echipei,
- stabileşte obiective individuale pentru creşterea performanţei,
- creează în întreţine o identitate a echipei etc.

O echipă de proiect presupune o mulţime care provin din diferite compartimente sau locaţii, ceea ce va îngreuna mult munca managerului de proiect. De aceea, în acest caz el se va lovi de probleme de genul:

- membrii echipei de proiect vor raporta doar asupra problemelor ce ţin de proiect,

- crearea unui climat favorabil muncii în echipă, lucru destul de dificil de realizat datorită permanentei schimbări a membrilor echipei,

- crearea unei identităţi proprii echipei necesită timp şi eforturi suplimentare,

- membrii echipei nu se cunosc prea bine între ei, ceea ce va duce la ezitări în împărtăşirea în mod liber a informaţiilor şi opiniilor,

- necesitatea unor cunoştinţe sau abilităţi, pe care datorită limitărilor de timp nu pot fi dezvoltate de către managerul de proiect, ceea ce îl obligă să găsească persoane care deja le deţin.

Succesul în managementul de proiect nu este doar rezultatul direct al utilizării tehnicilor şi instrumentelor potrivite ci şi al conducerii bune a echipei şi prin rezolvarea eventualelor dificultăţi ce pot apărea.

Un manager de proiect are un orizont larg de atribuţii şi responsabilităţi, astfel:

- selectarea echipei de bază ce va participa la proiect,

- identificarea şi negocierea cu stakeholderii proiectului,
- definirea proiectului şi obţinerea aprobării stakeholderi-lor,
- planificarea proiectului şi obţinerea aprobării stakeholderi-lor,
- identificarea şi controlul riscurilor,
- alocarea şi controlul consumului de resurse,
- monitorizarea şi urmărirea derulării proiectului,
- rezolvarea problemelor ce intervin în derularea proiectului,
- controlul costurilor,
- conducerea echipei de proiect,
- informarea stakeholderilor asupra derulării proiectului,
- livrarea proiectului în formă finală,
- îmbunătăţirea performanţelor tuturor celor implicaţi în proiect.

Toate aceste elemente cer o serie de abilităţi de conducere dincolo de situaţia normală asociată poziţiei de conducere al unui compartiment de muncă din structura permanentă.

Rolul managerului de proiect este acela de a crea un climat în cadrul echipei în care responsabilitatea este clar definită şi acceptată de către toţi membrii echipei.

De regulă, este bine ca drepturile şi îndatoririle să fie înscrise într-un document, numit *Catalogul echipei de proiect*, atât pentru manager cât şi pentru echipă.

Este necesar să i se delege autoritatea necesară, de a-şi alege colaboratorii. Are dreptul să dea dispoziţii în probleme profesionale membrilor colectivului de proiect. I se încredinţează întreaga planificare financiară şi controlul. În atribuţiile liderului intră: dezvoltare şi conducerea echipei (selectare, organizare, motivare etc.), planificarea (întocmirea obiectivelor şi standardelor tehnice, bugetelor, programelor), circulaţia informaţiilor şi controlul (raportul progresului, supravegherea calităţii), rezolvarea problemelor tehnice (studii ale literaturii, consultanţă etc.).

El verifică în detaliu conţinutul proiectului încredinţat, aprobă orice documentaţie din planul proiectului, pune în discuţie termenele impuse de cel care a dat comanda, ţinând seama de mijloacele ce urmează a fi utilizate.

Pentru a determina realizarea rezultatului proiectului unic, autoritatea trebuie să existe atât înăuntrul cât şi în afara proiectului. Managerul trebuie să planifice, să ia decizii, să controleze, să dirijeze resursele , să fie orientat spre rezultate şi să prezinte sensibilitate la piaţă respectiv la mediul înconjurător.

Dintre sarcinile primare pentru managerul de proiect pot fi manţionate următoarele:

1. stabilirea fazelor proiectului, care conţine:
- iniţierea activităţii în diferite faze ale proiectului
- coordonarea activităţii între participanţii la proiect şi directori cu următoarele limite: liderul de proiect nu determină rezultatul dorit, totuşi îl descrie; nu decide care sunt cerinţele, el/ea va organiza deseori programul proiectului însăşi; nu rezolvă probleme de proiectare, dar trebuie să cunoască suficient despre ele, să ştie de cine pot fi rezolvate.
2. controlul proiectului, se referă la:
- echiparea (asigurarea că sistemele de control şi tehnicile suntdisponibile),
- aplicarea (asigurarea că planurile de control, cu limite, sunt disponibile),
- supravegherea (asigurarea că nodurile de control sunt executate sau le execută el însuşi) anumite controale decisive.

Subliniem că managerul de proiect nu evaluează întotdeuna rezultatele faţă de cerinţe, întrucât uneori el are persoane speciale, asistenţi, care fac acest lucru în locul său. Întru-un proiect mic, managerul de proiect va redacta schiţele şi bugetele sale personale, iar într-unul major va avea asistenţi care vor face acest lucru.

În general, managerul de proiect trebuie să fie un partener de discuţie pentru coplaborator, să fie capabil să evalueze contribuţiile la nivelul proiectului, să fie familiar cu modelele generale, câmpul de aplicare, terminologii.

Autoritatea ierarhică delegată unui manager de proiect constă în următoarele:

- este autorizat să dea ordine membrilor echipei de proiect între limitele decizionale acceptate,
- este autorizat să facă schimbări pentru schiţe, bugete, cerinţe, sarcini, puncte de decizie, înăuntrul limitelor aprobate ale planului pentru timp, bani, calitate, informare, organizare.

10.3.4. Modalităţi delucru.

Managerul de proiect organizează proiectul de o manieră simplă, cu mijloacele unităţii sau din afara ei. Eforturile organizatorice se materializează într-un document numit WBS (Work Breakdown Structure). Structura desfăşurată în care proiectul este divizat în părţi sisteme şi subsisteme, se întocmeşte sub forma unui graf, iar pe fiecare

nod se numeşte un şef, astfel încât se obţine o reprezentare în cascadă a răspunderii.

El coordonează, planifică, supravegherea şi impune desfăşurarea optimă a proiectului repartizat în cadrul obiectivelor, timpului, cheltuielilor.

Nu trebuie să arate membrilor colectivului cum să-şi îndeplinească sarcina, ci de ce este nevoie de lucrarea atribuită.

Conducătorul de proiect utilizează diversele compartimente ale unităţii ca furnizori de servicii, în timp ce acestea îl consideră drept client care trebuie deservit.

În cadrul activităţii sale, el are rolul de a învinge dificultăţi ca: nesiguranţa organizatorică, urgenţe neobişnuite cu care se cere luarea deciziilor şi unele greşeli comise de conducere. Pe parcursul întregii activităţi informează toate organele ierarhice superioare ce au legătură cu proiectul despre măsurile luate în legătură cu acestea.

10.4. Aplicarea metodei Managementului prin proiecte.

Aplicarea acestei metode potrivit specificului activităţilor la care folosirea ei asigură desfăşurarea unui process de management optim, solicită parcurgerea unor etape (faze) în măsură să uşureze progresul lucrărilor. Indiferent de amploarea şi forma de organizare, unii specialişti au deosebit în cercetările lor trei etape:

- definirea proiectului,
- organizarea conducerii,
- executarea proiectului.

Aplicaţii au definit patru etape, astfel:

- etapa studiilor avansate,
- a definirii,
- a studiului detaliat,
- a dezvoltării proiectului.

În opinia noastră, realizarea metodei presupune şase faze, astfel:

- iniţiere,
- definire,
- design,
- pregătiri,
- realizare,
- urmărire.

Fiecare fază are un obiect bine precizat, astfel:

- iniţierea: Ce este şi ce nu este un proiect ?

- definirea: Ce ar trebui să fie rezultatul proiectului în termeni concreţi?
- design: Cum va arăta rezultatul proiectului?
- pregătiri: Cum va fi realizat proiectul?
- realizare: executarea, implementarea rezultatelor,
- urmărire, utilizarea şi păstrarea rezultatelor,

Scopurile aspectelor legate de controlul proiectului pot fi grupate astfel:
- timp-Este proiectul în program?
- Bani-Este proiectul profitabil? Care este nivelul costurilor, profiturilor?
- calitate-Este destul de bun?
- informaţii-Este real?
- identificare, aprobare, schimbare.

Scopurile punctelor de decizie vizează:
- trasarea proiectului,
- programul proiectului-definirea pachetului de necesităţi,
- design-ul-soluţii complete,
- program de realizare-instrucţiuni pentru executarea rezultatelor,

Un proiect reprezintă calea de urmat în vederea atingerii unor rezultate dorite.

În prealabil apare **iniţiativa.** Un director are nevoie de ceva specific şi/sau ideea avută de cineva. Această primă fază se încheie cu trasarea proiectului, care descrie rezultatul proiectului şi drumul ce trebuie urmat pentru a-l realiza. Trasarea proiectului este deseori rezultatul final al unei conferinţe speciale de lucru, un „Project Star Up” (punerea în mişcare a proiectului) care încheie activitatea în faza iniţială.

În „Project Start Up” sunt incluse: descrierea rezultatelor, determinarea activităţii concretizată în rezultate intermediare, control. Proiectul propriu-zis porneşte după acordul cu directorul asupra trăsăturilor acestuia.

Este necesară aranjarea activităţii în secvenţe logice pentru a obţine rezultatele. Fiecare dintre aceste secvenţe logice, coerente, denumite faze, are un început şi un final distinct.

Shematic, fazele unui proiect se prezintă în figura 10.1.

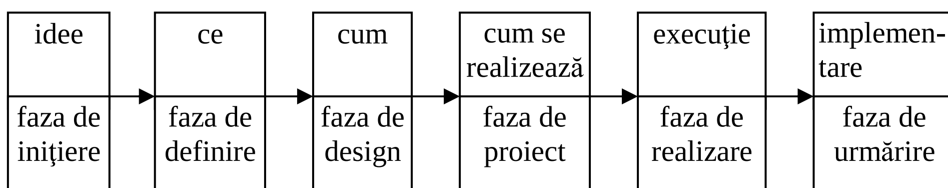


Fig. 10.1. Fazele desfăşurării unui proiect

De-a lungul fazelor se vor pune şi se vor căuta o serie de întrebări:

Faza 0: Ce anume include şi ce nu include proiectul?

Faza 1: Cu ce trebuie să concorde rezultatele (necesităţi, dorinţe, restricţii)?

Faza 2: Care soluţie este cea mai bună?

Faza 3: De ce este nevoie pentru a implementa soluţia?

Faza 4: Rezultatele sunt în acord cu necesităţile?

Faza 5: Rezultatul este util în viitor?

Necesitatea fazelor decurge din următoarele considerente:

- mai puţină incertitudine,
- secţiuni pregătite, la îndemână pentru o decizie,
- alinierea activităţii,
- clasificarea diferenţelor în fazele de lucru,
- progres vizibil, indicări ale schimbărilor de echipă,
- coordonare,
- integrare,
- creştere a şanselor de succes,
- îmbunătăţirea controlului,
- mai puţină energie pierdută.

Fazele se stabilesc pe baza următoarelor principii:

- gândirea înainte de acţiune,
- reunirea activităţilor similare,
- pornind de la rezultate la motive şi invers,
- realizarea unui document de bază logic pentru tranziţia de la fiecare fază la alta,
- tratarea fiecărei faze ca fiind la fel de importantă,
- determinarea activităţilor secvenţiale şi/sau paralele,
- rezultatele unei faze trebuie să constituie elemente de intrare ale celei următoare.

Iniţierea proiectului, definirea, design-ul, pregătirea şi execuţia (realizarea) constituie proiectul în sens restrâns, fiind domeniul exclusiv al managerului şi membrilor echipei de proiect.

Dacă la aceasta adăugăm implementarea (utilizarea şi servicii) obţinem proiectul în sens larg, fiind domeniul directorului, clienţilor şi utilizatorilor.

10.5. Factorii critici şi schimbările din cadrul proiectului.

Factorii critici ai succesului, de regulă, sunt asociaţi cu strategia adoptată pentru obţinerea succesului, aici fiind incluse: instrumente, tehnici, procese şi proceduri utilizate pentru definirea, executarea şi terminarea proiectului în limitele de timp şi buget fixate. De aceea, se poate considera că dintre aceşti factori fac parte:

- definirea obiectivelor, termenelor şi beneficiilor proiectului,
- asigurarea că stakeholderii sunt consultaţi şi informaţi, în mod frecvent, asupra stării proiectului,
- asigurarea că echipa este potrivită proiectului,
- asigurarea că există un plan bine pus la punct şi că acesta este realizat în graficul stabilit,
- asigurarea că procedurile de control şi urmărire a derulării proiectului sunt înţelese de toată lumea,
- asigurarea că structura detaliată a activităţilor (SDA) este respectată cu exactitate pe măsură ce se întocmeşte planul proiectului,
- asigurarea că planul proiectului este aprobat de către cei în drept,
- asigurarea că riscurile ce ameninţă derularea proiectului sunt monitorizate şi revizuite constant,
- asigurarea că problemele ce apar în cadrul proiectului sunt rezolvate prompt,
- asigurarea că procedurile de raportare şi comunicare sunt stabilite şi că funcţionează bine.

Unul dintre cei mai importanţi factori de succes este asigurarea unei comunicări efective. Pentru aceasta trebui să se răspundă la câteva întrebări simple:

- Cine trebuie să ştie o informaţie anume?
- Ce va face acesta cu informaţia respectivă?
- Cât de mult trebuie să ştie respectiva persoană?
- Cât de des trebuie informată o persoană?

De aceea, trebuie precizat, încât de la început, că punctul central al relaţiei de comunicare în managementul proiectelor este managerul de proiect. Aceasta stabileşte regulile de bază ce vor fi impuse celorlalţi membrii ai proiectului pentru un feedback eficient.

Un control efectiv şi eficient asupra proiectului este dependent de buna comunicare din cadrul echipei şi în relaţia cu celelalte persoane implicate în proiect. De aceea, managerul de proiect trebuie să fie prompt informat despre:

- derularea sarcinilor care se realizează în momentul respectiv,
- problemele ce apar în îndeplinirea sarcinilor,
- problemele anticipate a interveni în activităţile viitoare,
- dificultăţile tehnice întâlnite.

O activitate deosebită de importantă în menţinerea unei bune comunicări o reprezintă întocmirea rapoartelor asupra stării actuale a proiectului. Astfel de rapoarte trebuie înaintate, regulat, stakeholderilor proiectului. De asemenea, managerul de proiect trebuie să informeze pe toţi membrii echipei asupra a ceea ce el aşteaptă de la ei.

Pentru aceasta se va folosi un document tipizat *Raport asupra stării proiectului* şi care trebuie să cuprindă:

- un rezumat asupra stării generale a proiectului,
- o listă cu linii de demarcaţie care au fost atinse de la ultimul raport,
- o listă cu linii de demarcaţie care vor fi atinse în perioada următoare,
- stabilirea acţiunilor de corectare a întârzierilor în atingerea liniilor de demarcaţie,
- previziuni asupra derulării în continuare a proiectului pe baza informaţiilor actuale,
- schimbări intervenite în jurnalul de riscuri ale proiectului sau în planificarea în timp a atingerii liniilor de demarcaţie,
- orice problemă care trebuie rezolvată.

Frecvenţa acestor rapoarte trebuie stabilită împreună cu cei implicaţi în proiect.

O altă modalitate de a menţine o bună comunicare între toţi cei implicaţi în actualul proiect este reprezentată de şedinţele de proiect. Aceste şedinţe pot fi de mai multe tipuri:

- şedinţe doar cu sponsorul proiectului,
- şedinţe doar cu membrii echipei,
- şedinţe de analiză a stării curente a proiectului,
- şedinţele de rezolvare a problemelor,
- şedinţe doar cu stakeholderii.

Toate aceste tipuri sunt necesare, chiar dacă au frecvenţe diferite de susţinere. Este indicat ca aceste şedinţe să fie planificate încă de la început sau din timp.

Deşi planificarea proiectului s-a făcut cu cea mai mare grijă, este imposibil ca până la terminarea acestuia să nu apară aspecte care vor produce câteva surprize. De aceea, este bine de ştiut că, schimbările necontrolate pot determina eşecul întregului proiect.

Schimbările minore ce apar sunt controlate şi monitorizate prompt, luându-se acţiuni corective potrivite. În comparaţie cu acestea, schimbările semnificative sunt mult mai serioase, trebuind studiate foarte atent, înainte de acceptarea şi implementarea lor.

Odată cu apariţia unei schimbări este de aşteptat să apară şi reprogramări ale activităţilor, fapt care va afecta timpul total estimat de terminare a proiectului. Principalele elemente ale managementului schimbării trebuie să includă:

- sursa schimbării
- beneficiile pe care le-ar aduce schimbarea respectivă,
- costul implementării schimbării
- efectele asupra restricţiilor proiectului
- efectul asupra necesarului de resurse,
- creşterea sau reducerea riscurilor,
- efectul asupra obiectivelor proiectului.

CAPITOLUL 11

11. PLANIFICAREA PROIECTULUI

11.1. Determinarea fazelor şi structura detaliată a proiectului.

Activitatea centrală în faza de iniţiere. Startul în această fază este dat de ideea unei persoane din aceiaşi organizaţie sau de o persoană din altă organizaţie.

Activităţile realizate vizează:

- stabilirea situaţiei curente,
- formularea problemei/a cauzelor pentru care este necesar proiectul,
- formularea rezultatelor dorite, în termeni generali,
- delimitarea proiectului,
- urmărirea riscurilor,
- indicarea fazelor proiectului,
- finalizarea caracteristicilor proiectului.

Această fază încheie cu aprobarea schiţei de proiect.

Activitatea centrală în faza de definire. Având în vedere faptul că sfârşitul unei faze constituie începutul fazei următoare, startul în cea de a doua fază îl reprezintă aprobarea schiţei de proiect.

Faza cuprinde opt activităţi:

- adunarea materialului primar,
- determinarea limitelor proiectului,
- determinarea nevoilor proiectului (condiţii limită, nevoi funcţionale, nevoi operaţionale, constrângeri de proiectare),
- analiza riscurilor şi pericolelor,
- redactarea generală a activităţii,
- redactarea structurii activităţii,
- evaluarea riscurilor,
- finalizarea programului de proiect.

Este necesară formularea unui obiectiv clar pentru proiect. Dacă definirea naturii proiectului este incompletă, aceasta dezorientează organizarea lucrărilor, micşorează răspunderile, ducând la depăşiri de posturi. Cu cât definirea va fi mai completă, cu atât se vor evita divergenţele şi dificultăţile. Criteriile formulate trebuie să fie măsurabile.Să se indice producţia pe unitate de timp şi termenele să fie fixate cât mai precis pe zile.

Faza se încheie cu aprobarea programului de proiect.

Un proiect de succes nu se realizează pur şi simplu, ci, după definirea clară a proiectului, este necesară planificarea muncii într-o manieră logică şi structurată.

Planificarea proiectului poate fi privită ca un haos aparent. Este un proces complex datorită mediului în care se desfăşoară activitatea şi în care ne confruntăm permanent cu schimbări ale acestuia. Într-o abordare simplificată, planificarea este un proces care se reduce la a răspunde la următoarele întrebări:

- C acţiuni se impun a fi executate?
- Când trebuie executate aceste acţiuni?
- Cine trebuie să execute aceste acţiuni?
- Ce echipament şi instrumente sunt necesare?
- Ce nu trebuie făcut?

Răspunsurile la aceste întrebări conduc la alte întrebări, dar scopul este de a converti conţinutul instrucţiunilor proiectului într-o formă accesibilă oricărei persoane. Obiectivul managerului de proiect şi al echipei sale este de a obţine rezultatele dorite la timp, la un cost şi la o calitate dorită.

Planificarea proiectului trebuie să se ocupe de :

- reducerea riscurilor la minim,
- stabilirea unor standarde de performanţă,
- asigurarea unei structuri de bază pentru executarea sarcinilor de muncă,
- stabilirea unor proceduri pentru controlul efectiv al muncii,
- obţinerea rezultatelor cerute într-un timp cât mai scurt.

Planificarea proiectului se face de către managerul de proiect împreună cu echipa de bază a proiectului şi reprezintă o activitate cu un pronunţat caracter participativ, în măsură să motiveze membrii echipei contribuind astfel la creşterea spiritului de echipă.

Planificarea este un proces care se face după două metode:

1. **sus-jos**: care presupune identificarea principalelor diviziuni ale muncii,
2. **jos-sus**: care implică identificarea tuturor sarcinilor ce trebuie îndeplinite.

Metoda sus-jos, prezintă dezavantajul că diviziunile muncii care au fost identificate se bazează de obicei pe activităţile funcţionale, care de cele mai multe ori sunt câteva la număr, ceea ce duce la ignorarea anumitor activităţi care s-ar putea desfăşura în paralel.

Metoda jos-sus, prezintă dezavantajul că necesită un timp mult prea îndelungat pentru identificarea tuturor sarcinilor de muncă ce trebuie îndeplinite şi care de obicei sunt în număr impresionant de mare. În acest caz ne vom confrunta cu o mare dificultate şi anume, cu aceea de a aranja toate aceste sarcini într-o ordine logică şi potrivită cu timpul necesar completării acestei etape.

Se poate spune, deci, că planificarea cea mai bună se face prin combinarea ambelor metode, în vederea reducerii dificultăţilor dar şi obţinerii unui plan care să conţină suficiente detalii pentru identificarea unui număr maxim de activităţi ce se pot desfăşura concomitent.

În primul rând, procesul cel mai important în activitatea de planificare este acela de a utiliza experienţa şi cunoştinţele colective ale membrilor echipei şi ale celor care su fost invitaţi să participe la şedinţele de planificare, în vederea identificării listei de sarcini ce trebuie executate.

Aceasta se poate face în cadrul unei şedinţe de *brainstorming*, din care să rezulte o listă completă a sarcinilor. Această listă nu este ordonată după nici un criteriu, motiv pentru care în acest stadiu poate părea un haos total. În al doilea rând, următorul pas ce trebuie făcut este de a reduce lista. Întâi prin eliminarea sarcinilor duplicat, după care trebuie să punem la un loc toate acele sarcini care sunt în mod evident legate între ele, indiferent dacă sunt în serie sau în paralele. Această listă este de preferat să conţină între 30-60 sarcini, în funcţie de mărimea proiectului.

Aceste sarcini care sunt cuprinse în listă se numesc stadii cheie şi funcţie de ele vor fi dezvoltate toate celelalte sarcini. Această abordare ajută să se identifice majoritatea sarcinilor concomitente şi pune la dispoziţie o listă de activităţi cu o mărime care permite o utilizare eficientă.

În al treilea rând, odată stadiile cheie identificate, trebuie organizate într-o secvenţă logică pentru a maximiza numărul activităţilor ce se pot desfăşura în paralel.

Următorul pas îl constituie întocmirea a ceea ce se numeşte Diagrama logică a proiectului (fig. 11.1.). Mai întâi, se scriu toate aceste sarcini pe câte un carton, după care se trece la aranjarea lor într-o ordine logică, după principiul: „*ce trebuie să fac înainte de a trece la efectuarea acestei sarcini*?”.

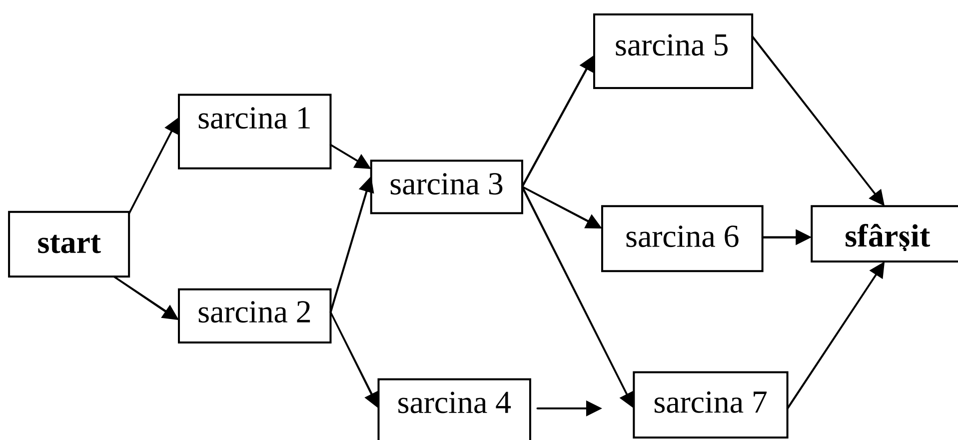


Fig. 11.1. Diagrama logică a proiectului.

Primul stadiu cheie trebuie să fie cartonul cu numele **Start.** Se continuă de la stânga la dreapta până ce toate cartoanele sunt aranjate, după care se vor uni aceste cartoane cu săgeţi pentru a arăta secvenţa logică a proiectului de la început la sfârşit.

Avantajul acestei tehnici este acela că orice poate fi implicat. În plus, impactul grafic al diagramei face ca toţi membrii să dezbată validitatea logică a schemei.

Baza logicii de aranjare o reprezintă principiul că o operaţie nu poate începe până când operaţia (operaţiile) imediat precedentă, nu s-a încheiat. Principalele reguli de întocmire a diagramei logice a proiectului sunt următoarele:

- se consideră că timpul curge de la stânga la dreapta,
- în diagramă nu se trece nici o scală a timpului,
- prima poziţie este întotdeauna *Start,* iar ultima *Sfârşit,*
- descrierea fiecărui stadiu cheie trebuie să înceapă cu un verb,
- nu trebuie să adăugăm durata în timp a unui stadiu,
- activităţile complet diferite ar fi de preferat să se scrie cu culori diferite,
- poziţionarea cartoanelor cu numele sarcinilor să se facă în ordinea dependenţei lor,
- când toate cartoanele au fost poziţionate, dependenţa lor trebuie validată prin reluarea secvenţei lor în ordine inversă,
- este de preferat ca să nu se utilizeze oameni care lucrează în contabilitate deoarece pot comite erori,
- nu trebuie să se aloce responsabilităţi în acest stadiu,

- este de preferat să se evite intersecţia săgeţilor care arată dependenţa, pentru a nu crea confuzie,
- fiecare stadiu cheie trebuie etichetat cu un cod alfanumeric,
- în momentul în care se obţine acordul tuturor asupra secvenţei sarcinilor, este indicată înregistrarea dependenţelor pe un suport.

Work (Breakdown) Structure-Structura (desfăşurată) a lucrărilor- este reprezentarea grafică a lucrărilor din cadrul proiectului într-un format uşor de înţeles. Se utilizează forma ierarhică pentru a evidenţia structura muncii, care este în mod sigur familiară majorităţii oamenilor aşa cum se observă în fig. 11.2.

Structura desfăşurată a lucrărilor (SDL) este un instrument dinamic, dar care trebuie actualizată pe măsură ce procesul de muncă se derulează, chiar dacă de cele mai multe ori schimbările care intervin fiind minore.

Trebuie evidenţiat faptul că SDL nu arată dependenţele dintre operaţii, respectiv SDL nu se bazează pe timp, adică nu conţine nici o scală a timpului.

Următorul pas care trebuie făcut este să se introducă timpii estimaţi pentru operaţiile cuprinse în plan.

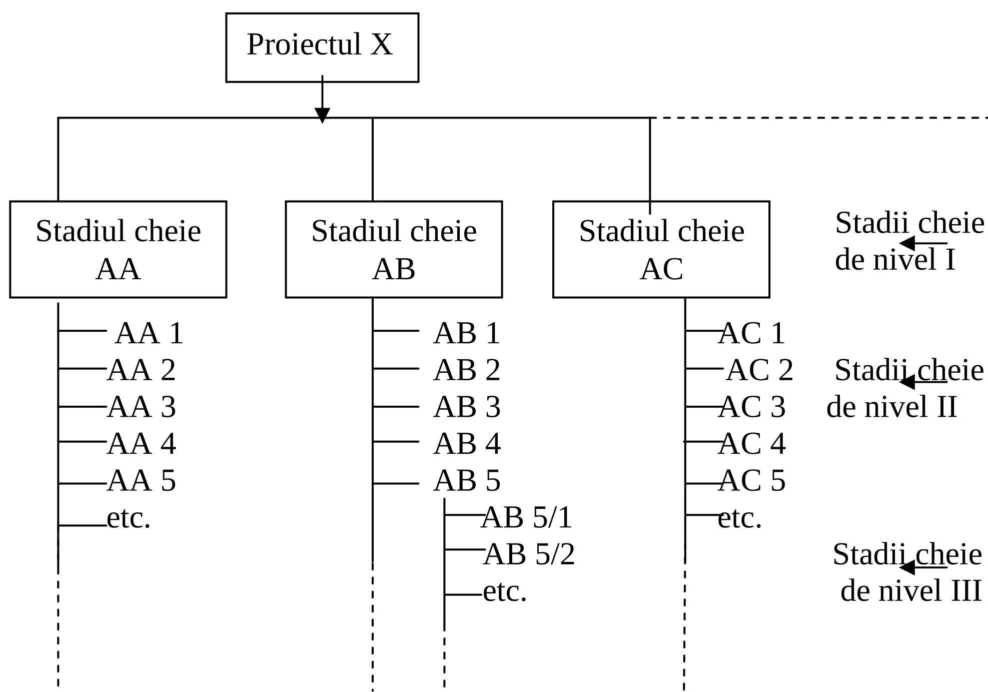


Fig. 11.2. Structura detaliată a lucărilor.

11.1.1. Alocarea responsabilităţilor.

Fiecare stadiu cheie al proiectului trebuie să fie în grija unuia din membrii echipei de proiect. Această alocare a responsabilităţilor este esenţială pentru a ne asigura că munca este făcută la timp şi conform principiilor muncii în echipă. De aceea, managerul de proiect va trebui să-i determine pe membrii echipei să accepte responsabilitatea efectuării unuia sau mai multor stadii cheie. Persoana desemnată va fi responsabilă împreună cu tot departamentul său, pentru efectuarea sarcinilor la timp şi la standardele cerute.

Responsabilul unui stadiu cheie are obligaţia ca pentru fiecare stadiu să confirme următoarele:

- că munca de care răspunde a fost identificată până la sarcinile de nivelul cel mai mic,
- că dependenţele sunt clar identificate,
- că estimarea timpilor de îndeplinire a sarcinilor este corespunzătoare timpilor normaţi,
- că munca va fi efectuată în timpul şi la calitatea necesară,
- că munca este conformă cu normele de asigurare a calităţii,
- că se va menţine o monitorizare regulată a activităţiil
- că va întocmi, în mod regulat rapoarte exacte despre stadiul lucrărilor,
- că problemele şi abaterile de la plan vor fi imediat semnalate,

Pentru aceasta va trebui ca managerul de proiect să se asigure că membrii echipei de proiect posedă:

- autoritatea necesară pentru a duce la bun sfârşit sarcinile pe care şi le-au asumat,
- un puternic angajament faţă de proiect,
- instrumentele de care au nevoie,
- un mediu propice menţinerii calităţii,
- un suport puternic din partea echipei şi a sponsorului proiectului,
- cunoştinţă despre performanţele ce se aşteaptă de la ei.

Alocarea responsabilităţilor trebuie să fie înregistrată întru-un document corespunzător, numit Lista responsabilităţilor stadiilor cheie, şi care prezintă o importanţă deosebită pentru buna comunicare între toţi aceia care participă la proiect. Este de aşteptat ca pe măsură ce planul proiectului înaintează în timp, această listă să cuprindă tot mai multe nume, în aceeaşi măsură cu creşterea echipei de proiect.

Acest document evidenţiază stadiile cheie identificate, precum şi numele persoanei care este responsabil cu îndeplinirea sarcinilor din stadiul respectiv.

Motivul alocării responsabilităţilor este acela de a estima stadiile cheie pentru acele persoane din echipă care posedă experienţa potrivită sarcinii încredinţată. Estimarea unui stadiu înseamnă a determina care este timpul şi resursele necesare pentru a efectua o sarcină la un nivel de performanţă acceptabil. Pentru aceasta vor trebui determinate următoarele:

- mărimea sarcinii sau a grupului de sarcini ,
- efortul necesar îndeplinirii sarcinii (se măsoară în unităţi de timp ore/zile/săptămâni).

Odată ce se determină efortul necesar va trebui optimizată cantitatea de resurse necesară, luând în calcul capacitatea şi timpul disponibil pentru a determina nivelul efortului în cazul fiecăruia. Din nefericire, fiecare membru al proiectului va avea şi alte sarcini de îndeplinit, ceea ce va duce la reducerea capacităţii lor de a îndeplini sarcinile. Din acest motiv, efortul trebuie să se măsoare ca timp efectiv de muncă, fără întreruperi. De aceea se va ţine cont de :

- zilele indispensabile pentru munca la proiect,
- zilele nelucrătoare,
- sărbătorile legale,
- concedii de odihnă etc.

Luând în calcul toate acestea, următorul pas va fi să se determine o durată reală şi apoi o agendă precisă pentru efectuarea lucrărilor.

Estimarea duratei este de obicei cea mai dificilă parte a procesului de planificare a proiectului. Din nefericire, în fiecare organizaţie există o mulţime de „experţi” care sunt în măsură să ofere o mulţime de „ sfaturi” despre cât ar trebui să dureze o operaţie sau alta. De aceea, se poate spune că sursele unei estimări cât mai aproape de realitate sunt destul de reduse şi ea se determină ţinând cont de:

- experienţa altor persoane,
- punctul de vedere al experţilor,
- datele preluate din proiectele precedente.

Se spune că nimic nu poate ţine locul experienţei, de aceea, dacă o muncă similară a fost realizată şi cu o altă ocazie, este indicat să fie cerută părerea celor în cunoştinţă de cauză, iar datele furnizate de aceştia să fie ajustate la proiectul respectiv. De asemenea este bine să se ceară opinia

mai multor oameni, ţinând cont de faptul că doi oameni nu au efectuat o sarcină în acelaşi timp, în aceleaşi condiţii şi în acelaşi loc, motiv pentru care rezultatul lor nu va fi niciodată egal.

Deoarece, în majoritatea cazurilor, costul ridicat al proiectelor se datorează depăşirii timpului limită de predare, exactitatea estimărilor reprezintă un factor cheie în obţinerea succesului proiectului. Astfel este bine să se ţină cont de următoarele:

- permanent câte o echipă care să lucreze efectiv 3,5-4 zile lucrătoare pe săptămână pentru a compensa pierderea de timp de muncă datorate absenţelor, cursurilor de pregătire etc.,
- în planificare, trebuie evitate împărţirea unei sarcini între mai multe persoane,
- în cazul în care o sarcină este împărţită între două persoane nu trebuie să fie redus timpul de efectuare cu 50%,
- trebuie să se ţină cont de abilităţile şi experienţa individuală,
- să se acorde un timp rezonabil pentru transferurile de date să informaţii. Orice estimare este pe atât de bună şi de corectă pe cât sunt datele pe care se bazează, de aceea, pe măsură ce proiectul evoluează, aceste estimări trebuie revizuite şi corelate cu duratele efective ce au fost obţinute. Pentru fiecare stadiu cheie este indicat să se înregistreze: timpul estimat, orice presupunere făcută în timpul estimării,
- ce schimbări au intervenit şi în ce măsură au modificat acestea planul.

11.1.2. Analiza necesarului de resurse.

Înainte de a analiza necesarul de resurse, este important să se solicite fiecărei persoane responsabile de un stadiu cheie să întocmească o listă completă cu sarcinile cuprinse în acel stadiu şi pe care acesta trebuie să o valideze folosind tehnicile utilizate până acum. În acest fel, aceştia vor putea să estimeze mai corect durata necesară completării stadiului.

Următorul pas va fi identificarea oamenilor care se vor ocupa efectiv de îndeplinirea acestor sarcini, care trebuie să fie disponibili şi dedicaţi proiectului. Pentru identificarea optimă a resurselor umane din echipa de proiect se va verifica cu atenţie:

- experienţa lor precedentă,
- abilităţile individuale,
- cunoştinţele tehnice,
- exactitatea muncii lor,

- viteza de lucru,
- capacitatea lor de a îndeplini sarcinile încredinţate.

Opimizarea planului. Planul se bazează întotdeauna pe calendar, iar procesul de optimizare a acestuia reprezintă o activitate ce se efectuează în echipă şi care presupune luarea unor decizii de menţinere a echilibrului între: **plan**-exprimat prin timp de completare a proiectului, **resursele disponibile**-exprimate în costul proiectului, **performanţă**-exprimată prin calitate.

Pentru echilibrarea acestor elemente nu există prea multe opţiuni, întrucât nu se poate spune că există un plan perfect, ci numai cea mai bună soluţie obţinută cu informaţiile actuale. Aceste opţiuni sunt:

- reevaluarea dependenţelor între stadiil cheie,
- divizarea stadiilor cheie în vederea creşterii numărului de activităţi ce se pot desfăşura în paralel,
- revizuirea duratelor alocate fiecărei activităţi,
- revizuirea estimărilor iniţiale,
- căutarea unor resurse suplimentare sau diversificarea lor,
- obţinerea unui timp cât mai mare, disponibil,
- reducerea obiectivelor, a calităţii sau a specificaţiilor-această opţiune trebuie păstrată ca fiind una de rezervă, pentru cazul în care opţiunea trebuie păstrată ca fiind una de rezervă, pentru cazul în care toate celelalte au eşuat.

Orice soluţie s-ar alege, trebuie reactualizat graficul GANTT verificat jurnalul riscurilor proiectului pentru a vedea dacă nu cumva unul din aceste riscuri şi-a schimbat între timp rangul.

Revizuirea bugetului. Odată ce s-a ajuns în acest punct, în care planul de bază este complet, s impune revizuirea bugetului proiectului. Cel mai uşor mod de a face acest lucru este de a porni de la actualizarea analizei detaliate a muncii, până la cel mai mic nivel posibil, apoi, pentru fiecare stadiu cheie se va calcula:

- costul echipamentului necesar,
- costurile directe ale resurselor,
- costurile generate de echipa de proiect-materiale, cheltuieli diverse,
- costurile indirecte.

Cu toate aceste costuri identificate pentru fiecare stadiu, se va putea elabora un buget operaţional care să fie angregat cu planificarea în timp a proiectului.

11.2. Lansarea proiectului în execuţie.

11.2.1. Aprobarea pentru lansarea proiectului în execuţie.

Până în acest punct, documentaţia de proiect trebuie să conţină:

- lista stadiilor cheie,
- diagrama logică a proiectului,
- tabelul responsabilităţilor pentru fiecare stadiu cheie,
- întregistrarea estimărilor pentru fiecare stadiu cheie,
- graficul Gantt pentru stadiile cheie iniţiale,
- graficul Gantt optimizat pentru întregul proiect,
- jurnalul riscurilor proiectului actualizat şi revizuit,
- formularul pentru managementul riscului şi pentru riscuri noi apărute,
- bugetul operaţional al proiectului.

Aprobarea planului proiectului se face de către toţi stakeholderii în cadrul unei şedinţe convocate de către managerul de proiect.

11.2.2. Activitatea în faza de pregătire şi proiectare.

După aprobarea programului de proiect (ce reprezintă startul acestei faze) se trece la activităţile specifice şi anume:

- pregătirea instrumentelor cantitativ,
- pregătirea contractelor pentru furnizori şi subcontractori,
- antrenarea şi instruirea organizaţiei ce urmează să realizeze şi implementeze proiectul,
- urmărirea riscurilor şi pericolelor potenţiale legate de proiect,
- finalizarea programului de realizare,

În cadrul acestei faze conducerea proiectului are următoarele sarcini:

- prezentarea obiectivelor şi indicatorilor, determinarea amplorii proiectului,
- studierea defalcării proiectului în sarcini parţiale, cu atât mai mult cu cât sarcina de proiect se află în competiţie cu sarcinile principale ale întreprinderii,
- deducerea sarcinilor, adică deservirea precisă a lucrărilor delimitându-le de alte sarcini ale unităţii, managerul de proiect poate duce în ce măsură va putea controla şi dirija proiectul său în cadrul unităţii.

Forma de structură şi organizare a proiectului este determinată de complexitatea lucrărilor, rapiditatea cu care trebui executate şi posibilităţile (limitele) de control.

În această fază se întocmeşte un catalog al răspunderilor, acţionând în funcţie de tipul de organizare ales: individual, stat major, combinat. Se alege şi numeşte componenţa echipei de proiect, urmărind: calităţile, cunoştinţele personalului, necesitatea constituirii unei echipe de proiect puternice, condiţionată de asigurarea compatibilităţii psihice dintre componenţii săi.

Modalităţile de control care se stabilesc trebuie să trateze controlul nu ca scop în sine ci ca mijloc major de îndeplinire a obiectivelor urmărite, în condiţiile respectării anumitor cerinţe şi restricţii de natură tehnică, economică, organizatorică.

Se urmăreşte stabilirea modalităţilor de control ce vor fi utilizate pe parcursul realizării proiectului, necesare la verificarea calităţii componentelor ce alcătuiesc produsul final, a timpilor de execuţie, a cheltuielilor, a rezultatelor parţiale şi finale obţinute. În cazul unui proiect pretenţios (prin natura elementelor tehnice conţinute) care cer o precizie foarte ridicată, constructivă şi funcţională, se recurge la controlul exhaustiv, iar în cazul unui proiect în care se acceptă anumite toleranţe se apelează la controlul selectiv, prin sondaj.

Sub aspect economic, controlul se fundamentează pe stabilirea limitelor maxime şi dacă este cazul minim de cheltuieli, pe ansamblul proiectului, precum şi pe principalele categorii de costuri în timp. Ţinând cont de noutatea proiectului este necesară şi prevederea unor fonduri de rezervă.

Faza se încheie cu aprobarea design-ului de proiect, moment ce constituie punctul de început pentru etapa de realizare a proiectului.

11.2.3 Începerea realizării proiectului şi divizarea lui pe elemente componente.

Pentru începerea realizării proiectului se organizează „Project Start-Up”, respectiv o conferinţă de lucru separată, implicând membrii tuturor compartimentelor echipelor importante pentru acl proiect. Rezultatul obţinut îl constituie numirea unui manager de proiect.

Subiectele pornirii proiectului se constituie în:

- calificarea sumei subiectelor,
- descrierea rezultatelor (alternativelor),
- determinarea volumului de muncă,
- analiza riscurilor,
- divizarea muncii în structură,

- plan de control,
- plan de cooperare,
- cunoştinţe de managemet prin proiecte.

Etapa trebuie să aibă în vedere: un model general şi definiţii, un cuprins ce depinde de familiaritatea cu conceptul de management prin proiecte şi de cele trei modele bine cunoscute, consecinţele pentru demararea proiectului a unor aspecte specifice în managementul prin proiecte.

Conferinţa de lucru trebuie să ofere răspuns la două categorii de întrebări:
- *cum se va realiza proiectul*, răspuns ce va fi determinat de tipul proiectului şi experienţa managerilor de proiect,
- *cine va realiza proiectul*, răspuns ce va fi dat de calea prin care puterea şi autoritatea sunt alocate înăuntrul organizaţiei.

Temele care sunt sau trebuie analizate în cadrul „Project Start-Up”-ului se grupează astfel:
- determinarea rezultatelor intermediare şi finale (analiza problemelor şi riscurilor),
- determinarea muncii (activitate în structură, sub-proiecte, metode de rezolvare a problemelor legate de componentele-cheie, tehnologie, arhitectura sistemului, analiza riscurilor legate de oameni, metode materiale, maşini, realizarea planului pentru faze, momente de decizie, plan de control referitor la timp, bani, calitate, informare, organizare, analiza riscurilor muncii),
- determinarea cooperării (alocarea responsabilităţii înăuntru/afară, analiza riscurilor cooperării, relaţia dintre director-(sub)managerii de proiect-echipa de proiect-manageri de resurse-specialişti).

Analiza situaţiei este efectuată înainte de lansarea proiectului. Accentul este localizat pe aspecte certe, depinzând de rezultatul acestora. În momentele de decizie riscurile pot fi din nou discutate şi evaluate.

Conţinutul conferinţei de lucru este dependent de familiaritatea cu conceptul de management prin proiecte. În situaţia de noutate, când acesta este necunoscut, mai multe zile sunt adăugate la „Project Start-Up” înainte şi de-a lungul său, pentru a îmbunătăţii cunoştinţele participanţilor despre concept. Dacă managementul prin proiecte este cunoscut, se trece direct la analiza termenelor amintite.

Cuprinsul „Project Start-Up"-ului depinde de cele trei modele de management prin proiecte, astfel:

1. **Modelul de coordonare**. Managerul de proiect este un coordonator operaţional informal. Conferinţa de lucru urmăreşte o coordonare aranjată de-a lungul axei proiectului, cuprinzând toţi managerii departamentului. Participanţii la „Project Start-Up" sunt: coordonatorul proiectului, planificatorul, liderul tehnic, membrii echipei (specialiştii). Accente se pun pe coerenţa sub-proiectelor, importanţa rezultatelor, determinarea priorităţilor.
2. **Modelul matricial**. Managerul de proiect are putere ierarhică, operaţională. Alături de el, la conferinţa participă membrii echipei, un manager de producţie şi şefi de departamente. Acest model prezintă o serie de riscuri ce trebuie avute în vedere, astfel: echipă prea independentă, insuficienta coordonare cu alte proiecte, cuprins prea tehnic, obiective în termeni prea scurţi.
3. **Organizaţia de proiect ad-hoc, independentă**. În acest caz, accentul se pune pe cooperare, alocarea responsabilităţilor şi administraţie departamentală. Riscurile ce pot apare sunt legate de : independenţa excesivă, tendinţa către organizare de rutină, crearea şi menţinerea unui stat-major complex, atenţie insuficientă acordată experienţei profesionale ale echipei de proiect, tehnologiei moderne.

În scopul realizării proiectului, responsabilul acestuia îl descompune în sisteme şi subsisteme (Work Breakdown Structure) astfel încât acestea să poată constitui „centre" în cadrul proiectului care să nu prezinte dificultăţi de planificare, programare, control, pe această bază se stabileşte un graf al realizării proiectului, pentru fiecare nod al grafului desemnându-se un responsabil. De asemenea, se stabileşte un grafic-glisant de realizare a proiectului, cu termene intermediare de reconsiderare a datei finale stabilite iniţial.

Divizarea proiectului pe elemente componente (sub-proiecte) urmăreşte relaţia dintre structura planului şi divizarea sarcinilor pe executanţi.

Sub-proiectele reprezintă secţiuni ale activităţii conectate logic, efectuării de coordonări cu alte secţiuni şi în care coordonarea înăuntrul unei secţiuni este bazată pe experienţă, pe Know-how. Divizarea unei activităţi de proiect în sub-proiecte implică: formularea sub-proiectelor, formularea restricţiilor, formularea relaţiilor dintre ele.

Necesitatea utilizării sub-proiectelor decurge din:

- Nevoia de a păstra o vedere completă asupra proiectului,
- Nevoia de a reduce complexitatea unui proiect,
- Sunt mult mai uşor controlabile atât timpul (pe secvenţe) cât şi banii (bugete parţiale), calitatea, informaţia, organizarea,

Subliniem că la selectarea sub-proiectelor pot apărea o serie de dileme, legate de:
- numărul lor-dacă sunt multe implică numeroase activităţi în paralele şi multe relaţii, dacă există doar câteva, implică doar câteva activităţi în paralel,
- problemele de îmbinare-existând două situaţii: sub-proiecte care se îmbină (structură, metodă de lucru etc.) cu organizaţia curentă, caz în care apar doar câteva probleme de coordonare cu organizaţia dar multe probleme de coordonare înăuntrul proiectului, sub-proiecte care se îmbină cu natura (logică, structură) proictului.

Oricum, o alegere trebuie făcută. Când se face alegerea trebuie următoarele aspecte: activitatea proiectului central, oameni şi mediul înconjurător.

11.2.4. Planificarea muncii.

Primul lucru la care se gândesc oamenii, atunci când li se încredinţează o sarcină, este să răspundă la întrebarea *Cum şi când va îndeplini sarcina respectivă?*. De aceea, va trebui întocmită o listă a sarcinilor, numită *Tabelul planificării muncii stadiului cheie*.

Acest document conţine câteva informaţii importante pentru managerul de proiect şi anume:
- codul stadiului cheie aşa cum a fost acesta identificat în structura a lucrărilor (WBS),
- momentul de începere şi de terminare a stadiului cheie,
- durata fiecărei sarcini din cadrul stadiului respctiv,
- timpul de rezervă disponibil calculat pentru fiecare sarcină,
- numele persoanei responsabile cu îndeplinirea sarcinii respective,
- momentul începerii şi terminării fiecărei sarcini,
- înregistrarea momentului începerii şi terminării efective a fiecărei sarcini.

Odată planul de muncă terminat, toate sarcinile sunt în responsabilitatea unei persoane, sunt planificate să înceapă şi să se

termine la anumite date şi sunt stabilite în mod realist, astfel încât să fie îndeplinite în limitele de timp alocate stadiului respectiv, fără a se apela la timpii de rezervă disponibili.

Desigur în unele cazuri, s-ar putea ca planul de muncă să scoată în evidenţă faptul că nu se vor putea îndeplini toate sarcinile în timpul alocat acelui stadiu. În acest caz managerul de proiect, va trebui să folosească o abordare similară celei folosite în cazul optimizării graficului GANTT. Opţiunile sunt limitate, dar de obicei sunt suficiente pentru obţinerea unei soluţii satisfăcătoare. Ele sunt:

- căutarea unor resurse suplimentare,
- revizuirea şi modificarea diagramei logice a sarcinilor din cadrul stadiului cheie respectiv,
- adaptarea obiectivelor sau calităţii muncii.

Tabelul planificării muncii din cadrul unui stadiu cheie este, de asemenea, folosit şi pentru control prin înregistrarea progresului în îndeplinirea sarcinilor. Acest proces poate apărea, ca fiind un mare consumator de timp, motiv pentru care oamenii însărcinaţi cu această muncă ar putea să fie refractari. Punctul forte al acestei munci este acela, că, pe măsură ce proiectul se derulează, echipa va putea să acţioneze proactiv, pregătind mai multe planuri de muncă, sau să le îmbunătăţească pe cele vechi, luând în calcul mai multe aspecte şi detalii.

Liniile de demarcaţie (numite şi „pietre de hotar”-milestones) reprezintă acele evenimente semnificative care vor avea loc pe parcursul derulării proiectului. Cu alte cuvinte, o linie de demarcaţie, reprezintă un punct clar definit în cadrul proiectului, un semnal care arată că se întâmplă ceva special, sau este pe cale să aibă loc. Se poate spune, că linia de demarcaţie este un instrument de control, care plasează puncte ţintă în planul proiectului pentru evenimente certe care să fie confirmate că au fost îndeplinite.

Ca linie de demarcaţie poate fi aleasă orice sarcină sau activitate care este considerată semnificativă pentru proiect. În acest sens câteva evenimente care pot fi alese ca linie de demarcaţie sunt:

- îndeplinirea unei sarcini cheie,
- completarea unui produs al proiectului,
- producerea unui eveniment terţ, semnificativ,
- efectuarea unui control financiar,
- efectuarea unui control de calitate,
- efectuarea unui control al proiectului,
- completarea unui stadiu de muncă important,
- momentul luării unei decizii importante.

Decizia amplasării unei linii de demarcaţie este luată de către responsabilul stadiului cheie respectiv, iar frecvenţa acestor linii de demarcaţie dintr-un proiect trebuie să fie suficientă realizării unui control efectiv. Înregistrarea liniilor de demarcaţie trebuie să se facă, atât în planul proiectului, cât şi în graficul GANTT.

Liniile de demarcaţie trebuie privite ca nişte puncte de reper care arată drumul către destinaţie, adică spre finalizarea proiectului. Pentru a îndeplini proiectul cu succes, aceste linii de demarcaţie trebuie atinse la momentul stabilit, în caz contrar, responsabilul va trebui să dea explicaţii asupra cauzelor care au dus la întârzieri în planul de muncă. Pentru acesta, este indicat ca managerul de proiect să întocmească o planificare în timp a liniilor de demarcaţie.

11.2.5. Decizia de lansare a proiectului.

Şedinţa în cadrul căreia se ia decizia de lansare a proiectului reprezintă o linie de demarcaţie a proiectului, din acest punct începând executarea efectivă a proiectului. Această şedinţă va reuni toţi acei oameni care sunt consideraţi importanţi, cărora va trebui să li se prezinte detaliat întregul plan al proiectului. Această şedinţă trebuie văzută ca pe o oportunitate de a prezenta punctele tari şi punctele slabe (critice) ale planului, riscurile de rang înalt care ameninţă proiectul.

Documentaţia necesară acestei faze trebuie să includă:

- tabelul organizării proiectului,
- lista stakeholderilor proiectului,
- graficul GANTT a standardelor cheie,
- lista responsabililor stadiilor cheie,
- instrucţiunile proiectului,
- alte documente relevante.

CAPITOLUL 12

12. ACCEPTAREA PROIECTULUI.

În cazul majorităţii proiectelor, membrilor echipei de proiect le va fi, relativă, uşor să identifice paşii ce trebuie făcuţi pentru încheierea proiectului. Procesul de acceptare al proiectului se bazează pe o listă de verificare care este stabilită de comun accord cu clientul şi cu utilizatorii finali ai proiectului. Această listă trebuie să includă activităţile ce trebuie să fie finalizate înaintea confirmării acceptării proiectului. Lista cuprinde următoarele:

- sarcinile non-critice, care nu au fost finalizate,
- sarcinile proiectului, bazate pe structura detaliată a muncii,
- atingerea termenelor limită,
- obţinerea calităţii cerute,
- rezervele de echipament,
- instalarea echipamentului,
- testarea şi validarea echipamentului,
- documentaţie de utilizare,
- noile proceduri standard de operare,
- alcătuirea programelor de pregătire,
- pregătirea managerilor şi a personalului executant,
- pregătirea personalului de întreţinere,
- limitele acceptării.

Procesul de acceptare presupune, de asemenea, identificarea unei persoane autorizate de către client să semneze raportul acceptării proiectului.

12.1. Evaluarea proiectului.

Evaluarea reprezintă un proces de revizuire a proiectului în scopul identificării lucrărilor care au mers bine şi care nu, de-a lungul proiectului. Poate fi de două tipuri:

1. **Evaluarea activă**-este aceea prin care se încearcă învăţarea unor lucrări în urma experienţei trecute. Nu există nici o regulă de efectuare a acestuia, ci trebuie lăsată echipa de proiect să se concentreze asupra proiectului efectuat şi să identifice oportunităţile de a învăţa ceva.
2. **Evaluarea post-proiect**-reprezintă acea activitate de strângere a unor informaţii de valoare care să poată fi folosite şi în proiectele

viitoare. Multe din aceste informaţii se pierd în arhivele proiectului şi nu mai sunt recuperate niciodată, dar managerii împreună cu membrii echipei îşi vor aminti de lucrările importante, de aceea rezultatele acestei evaluări ar trebui publicate într-un raport post-proiect.

Evaluarea tehnică a proiectului este concentrată pe demonstrarea faptului că cele mai bune rezultate se obţin atunci când se dispune de abilităţile, experienţa şi tehnologia cea mai bună pentru munca care trebuie efectuată. De aceea, echipa de proiect, trebuie să se concentreze asupra activităţilor care s-au încheiat cu succes sau care nu.

Foarte important este faptul de a conştientiza că informaţiile şi experienţa obţinută în cadrul proiectului sunt de mare valoare pentru alt persoane, motiv pentru care trebuie ca toţi aceia care au sau vor avea nevoie de aceste informaţii să le poată obţine.

Evaluarea este necesară deoarece rezultatele ei reprezintă calea prin care o organizaţie atinge obiectivele proiectului, deci poate fi ajustată pentru a permite obiectivele să fie realizate.

Rezultatele importante ale evaluării includ răspunsul la următoarele întrebări:

- Se vor obţine rezultatele proiectului?
- Cum vor fi legăturile cu fazele, controlul, luarea deciziilor?
- Este managementul prin proiecte bine organizat?

Evaluarea o poate realiza managerul de proiect, consultantul de proiect, liderul de grup, managerul de program, un membru al echipei de proiect sau reprezentantul clientului.

Analiza trebuie să cuprindă următoarele:

1. rezultatele finale, referitor la:
   - în ce proporţie va fi atins rezultatul proiectului,
   - satisfac rezultatele obţinute cerinţelor,
   - în ce proporţie este satisfăcut utilizatorul,
   - în ce proporţie este satisfăcut managerul,
   - în ce proporţie este satisfăcută echipa de proiect,
2. determinarea derulării proiectului, referitor la:
   - în ce proporţie a fost respectată împărţirea pe faze,
   - existenţa sub-proiectelor şi cum au fost ele recepţionate,
   - în ce proporţie există probleme de interfaţă între variantele sub-proiecte,
   - ce fel de avantaje şi dezavantaje oferă şi pentru cine,
   - când şi cum se încheie sub-proiectul,

- ce fel de riscuri s-au materializat,
- care au fost factorii critici de succes,

3. plan de control, referitor la:
   - în ce proporţie a fost exercitat controlul,
   - descrierea acestuia în termeni standard, limite, pentru următoarele: timp de conducere şi utilizarea resurselor, costuri şi beneficii, lista necesităţilor şi accesul calităţii documentaţiei, diviziunea puterii şi autorităţii,
4. plan de luare a deciziei, referitor la:
   - în ce proporţie au fost distribuite (prea brut/prea detaliat) punctele de decizie,
   - în ce măsură au fost punctele de decizie (reale sau simple proceduri),
   - în ce proporţie a fost documentaţia (completă şi la timp)
   - au fost rezultatele finale clare în deciziile ce trebuiau luate?
5. cooperare, referitor la:
   - cum a fost realizată cooperarea între liderul de proiect şi managerul departamental, membrii echipei de proiect, manager de producţie, liderii sub-proiectelor, liderii altor proiecte,
   - în ce proporţie s-au materializat riscurile estimate,
   - ce s-a întâmplat cu managerul, respectiv echipa de proiect,
6. precondiţii, referitor la:
   - care factori din organizaţia existentă au facilitat managementul prin proiecte, respectiv, care din ei l-au împiedicat.

12.2. Luarea deciziilor şi documentaţia necesară.

Luarea deciziilor presupune stabilirea la sfârşitul fiecărei faze a ceea ce a fost obţinut până în prezent şi care activităţi (puncte) urmează a fi realizate prin obţinerea rezultatului final.

Există trei nivele de luare a deciziilor:

- decizii superioare nivelului proiectului,
- decizii la nivelul punctelor din proiect,
- decizii înăuntrul fazelor.

Procesul de luare a deciziilor într-un proiect este prezentat în fig. 12.1.

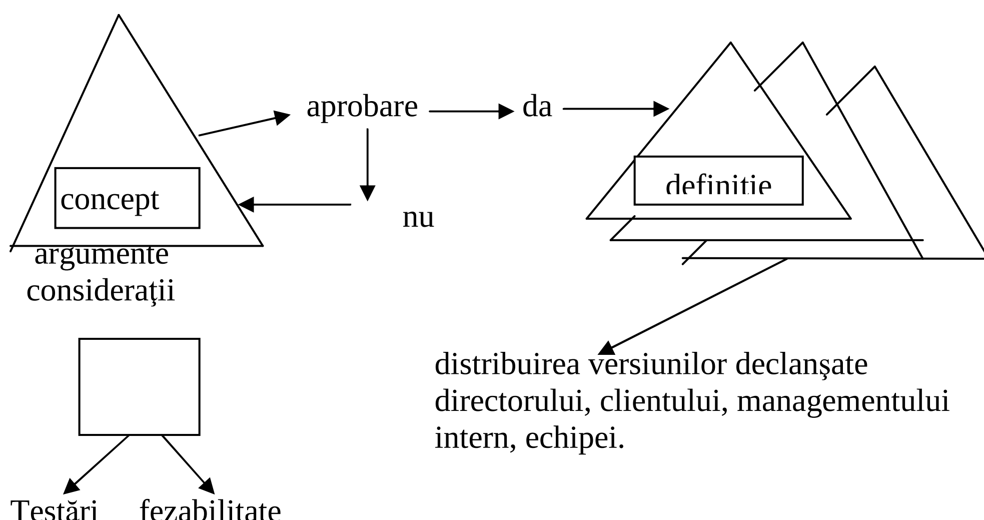


fig. 12.1. Schema procesului de luare a deciziilor în cadrul proiectelor.

Aşa cum s-a menţionat, la tranziţia de la o fază la alta se iau decizii. Astfel:

- la sfârşitul fazei de iniţiere, se defineşte proiectul şi se resping celelalte alternative de proiect,
- la trecerea din faza de definiţie la cea de design, trebuie definit rezultatul şi lista de necesităţi respingându-se nevoile alternative,
- după definirea soluţiilor, înainte de trecerea la faza de pregătire, alternativele de design sunt respinse, înainte de a trece la realizare, se înlătură opţiunile de realizare alternative,
- după stabilirea modului de utilizare a rezultatului proiectului, celelalte alternative găsite sunt înlăturate.

Un document complet, eleborat în urma deciziei este prezentat în figura 12.2.

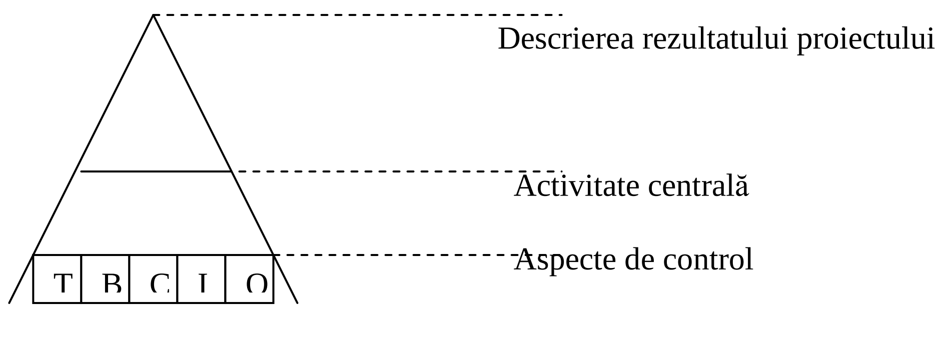


Fig. 12.2. Schema unui document complet în urma luării unei decizii

În fig. 12.2. aspectele de control se referă la : timp (T) - când trebuie realizat, bani (B) - cât este de scump, calitatea (C) - cât este de bun, informaţii (I), organizaţie (O) - cine va realiza.

Activitatea centrală, în termeni generali se referă la planul proiectului, furnizând informaţii pentru faza următoare. Ea (activitatea) trebuie detaliată pentru sub-secvente (sub-proiecte).

Documentul elaborat după faza de iniţiere este cel de trasare a proiectului, care termeni generali cuprind descrierea proiectului (definirea problemei, delimitarea proiectului, stabilirea limitelor aproximative). De asemenea se trasează calea proiectului în fazele ce vor urma, astfel:

- *pentru faza de definire*, aceasta va include: materialul de bază, determinarea limitelor proiectului, determinarea necesităţilor proiectului, determinarea necesităţilor proiectului, o schiţă a activităţii, a sub-proiectelor, contractarea proiectanţilor, modul de finalizare a proiectului,
- *pentru faza de proiectare*, va include: detalierea programului, contractarea proiectanţilor, proiectarea componentelor, testarea şi finalizarea proiectării,
- *pentru faza de pregătire*, va include o schiţă, contractarea furnizorilor, antrenarea managerilor care participă la realizarea fazei, finalizarea programului de realizare,
- *pentru faza de realizare*, va cuprinde informaţii referitoare la realizarea şi transferul rezultatelor proiectului, pregătirea utilizărilor, schimbarea programului de urmărire,
- *pentru faza de urmărire*, va include soluţia unui program de întreţinere preventivă.

Documentul final va cuprinde referiri şi la aspecte legate de control, defaclate pe cele cinci componente:

1. **Timp:** data de începere a proiectului şi data planificată de încheiere lu limite, data planificată de încheiere a primei faze cu limite, resursele de timp presupuse a se utiliza în termeni cantitativi şi calitativi, indicarea persoanei responsabile de urmărirea încadrării în timp a persoanei componente să întreprindă acţiuni corective,
2. **Bani**: costuri estimate, analiza raportului cost beneficiu pentru tot proiectul, buget final în detaliu pentru fază şi aproximativ pentru următoarele, indicarea persoanei competente să urmărească încadrarea în buget şi să întreprindă acţiuni corective,
3. **Calitatea**: cerinţe de calitate, condiţii generale în măsura în care pot fi cuantificate în acest stadiu,
4. **Informaţie**: proceduri de codificare, clasificare, distribuire şi autorizare a documentelor, indicarea persoanei care decide şi organizează documentaţia de proiect şi pregăteşte procesul de luare a deciziei pentru documentul următor,
5. **Organizaţia**: structura generală a organizaţiei de proiect (autoritate, responsabilitatea directorului, liderului şi membrilor echipei de proiect), structura generală a relaţiei între organizaţia de proiect şi organizaţia părinte, indicarea persoanei care constituie organizaţia de proiect şi efectuează acţiuni corective şi care stabileşte componenţa echipei pentru faza următoare.

Documentul elaborat după faza de definire este Programul proiectului care cuprinde descrierea problemei concrete, sub-proiectele, necesităţilor aferente rezultatelor parţiale, relaţiile între subproiecte. De asemenea, se trasează activităţile specifice fazelor următoare, astfel:

- *pentru faza de proiectare*, se va include modalitatea de contractare a proiectanţilor, detalierea programului proiectului, dezvoltarea componentelor proiectului, a instrumentelor de realizare, testarea proiectelor parţiale, finalizare proiectări,
- *pentru faza de pregătire*, se va include modalitatea de contractare a furnizorilor de instrumente, instrucţiuni pentru implementare,
- *pentru faza de realizare*, execuţia şi transferul rezultatului proiectului, pregătirea utilizatorilor, schiţa unui program de urmărire,

- *pentru faza de urmărire,* schiţa unui program de întreţinere preventivă,

Şi acest document va cuprinde referiri la aspectele de control, pentru cele cinci componente ale acestuia, astfel:

1. **Timp**: program detaliat pentru faza a doua şi în termeni generali pentru celelalte, incluzând resurse şi limite,
2. **Bani:** ajustarea costurilor, analiza cost-profit, incluzând riscuri, limite,
3. **Calitate:** necesităţi pentru programul proiectului care pot fi controlate (cuantificate şi măsurate),
4. **Informaţia:** elementele menţionate în cazul primului document şi indicarea persoanei autorizate să efectueze modificări în cadrul proiectului,
5. **Organizaţia:** indicarea structurii finele a organizaţiei pentru faza următoare şi structura generală pentru celelalte faze, relaţiile între departamentele din organizaţie.

După faza de proiectare se elaborează *Design-ul proiectului*, care cuprinde referinţe detaliate asupra conţinutului şi cerinţelor programului proiectului, descrierea metodelor (procese, serii pilot) şi instrumentele de realizare şi referinţe asupra fazelor următoare, astfel:

- *pentru faza de pregătire*: pregătirea instrumentelor, contractarea furnizorilor, pregătirea şi instruirea organizaţiei care va realiza şi implementa proiectul, schiţa programului de realizare,
- *pentru faza de realizare*: executarea şi transferul rezultatului proiectului, pregătirea utilizatorilor, pregătirea manualului utilizatorului şi schiţa programului de urmărire,
- *pentru faza de urmărire*: schiţarea unui program de întreţinere preventivă, aspecte de întreţinere a instrumentelor de lucru.

După faza de pregătire se elaborează documentul Programul de realizare, care cuprinde diagrame, grafice, facturi de materiele, lista necesităţilor, metode (calitative) şi instrumente (calificative) de realizare etc. Documentul va cuprinde referiri la fazele următoare, astfel:

- *pentru faza de realizare*: realizarea concordanţelor cu programul, pregătirea utilizatorilor şi echipei de întreţinere, schiţarea programului de urmărire şi completarea manualului utilizatorilor, implementarea şi transferul rezultatului,
- *pentru faza de urmărire*: elementele vor fi preluate din celelalte documente.

Se vor menţiona cerinţele aspectelor de control pentru cele cinci elemente, astfel:

1. **timp**: repartizarea acestuia în detaliu pentru faza patru şi în general pentru ultima fază, incluzând resursele utilizate,
2. **banii**: ajustarea posturilor estimate, analiza raportului costuri finale/profit, buget finale (parţiale),
3. **calitate şi informaţie** (vezi celelalte documente).

Cel din urmă document numit *Programul de urmărire*, cuprinde descrierea rezultatului obţinut, în ceea ce priveşte întreţinerea preventivă şi corectivă, contracte de întreţinere, schimbări, modificări, ajustări, precum şi referiri la aspectele de control detaliate pe elemente:

1. **timp:** (tabel de timp pentru activităţi de urmărire),
2. **bani:** (bugete pentru întreţinere şi dezvoltări ulterioare),
3. **calitate:** (programul proiectului şi dezvoltării ulterioare, indicarea persoanei responsabile de menţinerea performanţelor calitative).

Documentele de bază şi momentele elaborării lor se prezintă sub forma unei scheme (fig. 12.3).

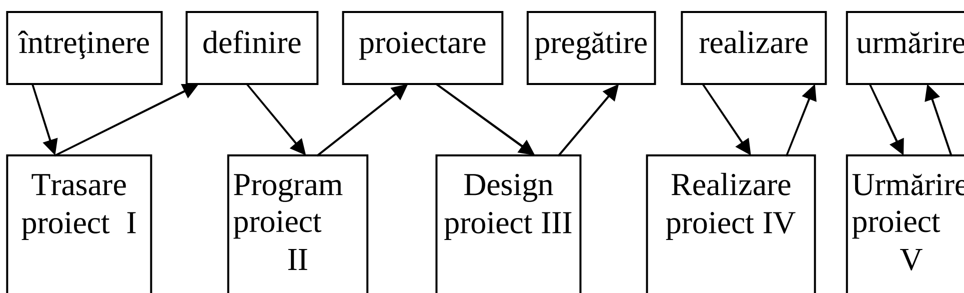


Fig. 12.3. Documentele de bază şi fazele elaborării lor în cadrul proiectelor.

Unde:

I - descrierea proiectului în termeni generali,

II - necesităţi finale în termeni ai necesităţilor,

III – soluţie detaliată exprimată prin schiţe, diagrame, facturi,

IV – documete aferente realizării,

V – instrucţiuni pntru utilizare şi întreţinere.

12.3. Avantajele şi dezavantajele metodei.

Sistemul de management prin proiecte prezintă multe avantaje, raporate în special la probleme cu caracter complex şi inovaţional cu care se confruntă firmele moderne.

Experienţa a demonstrat că managementul prin proiecte este cel mai adecvat cadru pentru soluţionarea unor astfel de probleme dificil de rezolvat cu ajutorul metodelor de management de tip clasic. Nu întâmplător, acest sistem a fost conceput iniţial în condiţiile construirii de nave spaţiale.

Avantajele managementului prin proiecte sunt în principal următoarele:

1. metoda poate fi folosită eficient în managementul oricărei unităţi, promiţând ordonarea activităţilor după un calendar optim racordat unui program de cheltuieli aferente,
2. rezolvă rapid şi eficient, probleme mari, în timp scurt, la termene prestabile, în interesul unităţii, cu cheltuieli foarte mici,
3. sarcini deosebit de complexe, foarte diferite, pot fi îndeplinite calitativ mai bine,
4. deciziile se pot adopta într-un timp foarte scurt,
5. sectoarele din structura de bază a unităţii pot interveni lesne în realizarea unor sarcini de colaborare, fiind considerate complementare,
6. perturbările care pot apare în structura organizatorică de bază pot fi înlăturate cu uşurinţă,
7. permite dinamizarea structurilor, scoaterea din rutină a gândirii prin trecerea de la o lucrare la alta, de la un proiect la altul,
8. realizează în corelare operativă a alocării resurselor materiale şi financiare pe parcursul desfăşurării lucrărilor, în funcţie de cerinţele concrete care apar,
9. dezvoltă managemntul ştiinţific, spcializat prin participarea echipelor pluridisciplinare,
10. creşte specializarea colectivelor de proiect,
11. asigură autoritate deplină liderului de proiect,
12. delegând competenţe, conducerea se poate ocupa de problemele generale ale unităţii,
13. oferă posibilitate managerilor să urmărească concomitent mai multe proiecte în curs de desfăşurare şi corelarea acestora cu resursele existente,
14. permite realizarea unei multiple colaborări,
15. sesizarea continuă şi rapidă a evenimentelor neprevăzute şi evitarea deciziilor necorespunzătoare,
16. selectarea după nevoi şi folosirea mult mai eficientă a forţei de muncă,

17. calea psihologică de schimbare a comportamentului specialiştilor în direcţia ieşirii din rutină,
18. facilitează urmărirea detaliată a întegrării lucrărilor în timp şi costuri,
19. respectă succesiunea fazelor şi asigură controlul realizării fiecărei faze.

Dezavantajele se caracterizează în următoarele aspecte:

1. tendinţa de a se ocupa de ceea ce este curent face ca cercetarea şi dezvoltarea să fie lăsate pe seama specialiştilor din afară,
2. nedefinirea completă a naturii proiectului dezorientează organizarea lucrărilor, micşorează răspunderile, duce la depăşiri de timp şi costuri,
3. creează o suprapunere organizatorică a structurii unităţii cu propria structură a colectivului de proiecte,
4. preluarea din alte sectoare a specialiştilor,
5. în etapa de realizare a proiectului anumite faze întrepătrund şi dau naştere la unele neajunsuri, rămâneri în urmă, care pun în pericol realizarea în termen,
6. multe din dificultăţile întâlnite în aplicarea metodei se datorează fie necunoaşterii regulilor, fie că acestea nu sunt aplicate,
7. sunt dese cazurile în care rezolvarea unor probleme solicită participarea mai multor compartimente, dar sunt lăsate spre rezolvarea unui singur, ce le abordează unilateral,
8. pot apărea situaţii care conduc la insuccese, datorită conducerii unităţii, astfel:

- fixarea eronată a obiectivelor, când obiectivul fixat dă loc la interpretări în cursul executării, atunci rezultatul obţinut nu mai corespunde aşteptărilor,
- obiective incomplete, neclare, datorită unor evenimente externe, obiectivul poate suferii schimbări ceea ce va duce la modificarea rezultatelor,
- termene neprecise definite,
- modificări aduse specificaţie de cheltuieli,
- neglijenţă şi nechibzuite cu ocazia numirii liderului de proiect,

9. delegrarea greşit înţeleasă privind răspunderile şi împuternicirile.

12.4. Domeniul de aplicare al metodei.

Managementul prin proiecte, o metodă larg utilizată în economiile occidentale, în special în SUA, se manifestă prin sensibilizarea aparatului

demanagement asupra necesităţii şi utilităţii unui asemenea instrument. Posibilitatea şi necesitatea folosirii sale este în special în întreprinderile mari, generoase şi purtătoare de progres tehnic, precum şi în institutele de cercetare şi proiectare.

Managementul prin proiecte este aplicabil în orice organizaţie sau domeniu de activitate. Însăşi crearea unei firme poate constitui conţinutul unui proiect, iar metoda poate fi aplicată prin adaptare.

Managementul prin proiecte poate fi utilizat cu succes pentru realizarea de sarcini complexe, cu caracter interdisciplinar, cum ar fi:

- proiecte de obiective noi,
- asimilarea de noi produse,
- montajul şi punerea în funcţiune de noi instalaţii,
- îmbunătăţirea tehnologiei de fabricaţie a unor noi produse,
- introducerea unor modificări organizatorice.

În România, utilizarea acestui sistem se află într-o fază incipientă. Aplicări parţiale au fost efectuate în industria electronică şi electrotehnică. Necesitatea utilizării lui se manifestă mai ales în ramurile constructoare de maşini, electronică, construcţii, organizări de concursuri, organirări sportive etc.

În condiţiile în care, cele mai multe întreprinderi au implementat în cadrul sistemului lor informaţional, sisteme informatice integrate performante, se impune utilizarea şi în cazul managementului prin proiecte a unor aplicaţii informatice specializate.

Prin procedurile de introducere, prelucrare, control şi redare a datelor şi informaţiilor în activitatea de management prin proiecte, aceste aplicaţii asigură o eficienţă maximă. Acest lucru am încercat să-l demonstrăm şi noi în această lucrare prin prezentarea, ca exemplu, a implementării unui proiect în Microsoft Project 2000.

În concluzie suntem de părere ca, pentru eficienţa ridicată a utilizării metodei managementului prin proiecte, practicienii să utileze pe scară largă şi aplicaţiile (programele) informatice specializate pe acest domeniu.

12.5. Obiectivele proiectului.

12.5.1. Criteriul *domeniu*.

Istoric, conceptul de management de proiect a apărut ăn anii 1960 odată cu dezvoltarea programelor spaţiale în SUA. Apariţia unor instrumente grafice de planificare cum sunt graficul GANTT (inventat de Henry L. Gantt, acest grafic mai este denumit şi graficul cu bare) sau graficul PERT (planificarea proiectelor se face cu ajutorul activităţilor reprezentate prin reţele de noduri şi săgeţi) şi aplicarea practică a

managementului prin obiective la conducerea proiectelor au avut o importanţă deosebită în lărgirea sferei de aplicare a acestui concept în practică şi transformarea sa într-o disciplină ştiinţifică managerială de sine stătătoare.

Pe lângă aplicaţiile din cercetarea spaţială alte domenii cum ar fi construcţiile, industria, agricultura, transporturile, serviciile, comerţul sau turismul au beneficiat şi beneficiază de evoluţia şi dezvoltarea în continuare a acestei ştiinţe manageriale.

Putem spune că în zilele noastre fiecare domeniu de activitate economică cunoscut poate utiliza cunoştinţele din managementul de proiect, cu elementele de specialitate proprii.

Primul pas în elaborarea unui proiect este identificarea domeniului de aplicare (cercetare, educaţie, industrie, construcţii etc.).

Trebuie să facem menţiunea că proiectul este unul de la zero (greenfield) caz în care se continuă o investiţie.

În consecinţă, la iniţierea unui proiect este indicat să se ţină cont de relaţia dintre domeniul de aplicare, particularităţile acestuia şi modul practic de abordare al managementului de proiect caracteristic, întrucât formarea echipei proiectului, planificarea obiectivelor şi activităţilor specifice, evaluarea şi controlul rezultatelor sunt puternic influenţate de modul cum se stabilesc aceste corelaţii chiar de la începutul proiectului.

12.5.2. Criteriul *cost.*

La iniţierea oricărui proiect se realizează o previziune a costurilor directe şi indirecte implicate în proiect în raport cu beneficiile (profit, beneficii ecologice, sociel etc.) sperate a se realiza prin aplicarea proiectului. Evident, unul dintre obiectivele unui proiect este ca acesta să aibă costuri minime de realizare dar care să se afle într-un raport de optim cu elementele calitative şi cantitative ale priectului. Spre exemplu, dacă obiectul proiectului este producţia este de masă (automibile, calculatoare, aparate electrocasnice etc.), se va aplica strategia calitate maximă la costuri minime. Dacă obiectul proiectului va fi producţia de lux sau susţinerea numelui de marcă, se va aplica cea de-a doua strategie, calitate maximă la costuri optime. În ultima perioadă, criteriul cost are în vedere şi considerarea costurilor de impact cu mediu ambiant, împărţirea în costurile de proiectare ecologică (eco-design), costuile cu reciclarea, costurile cu minimizarea poluării în timpul producţiei, distribuţiei şi exploatării bunurilor. În cazul criteriului cost se iau în considerare şi costurile de creditare.

De aceea, la iniţierea oricărui proiect se constituie un buget previzionat de venituri şi cheltuieli şi se face o analiză a fluxului de

numerar previzionat (denumită şi analiza cash-flow-ului adica flux de numerar sau flux de lichidităţi). În baza acestei analize se ia decizia de a investi sau a nu investi în proiect.

Costurile luate în considerare la iniţierea proiectului sunt costuri previzionate sau costuri estimate iar costurile analizate la finalizarea proiectului sunt costuri realizate sau efectuate.

Criteriul cost este şi un criteriu foarte important la selectarea unui proiect sau variante de proiect din mai multe posibile. Totuşi este recomandabil ca acest criteriu să fie analizat în corelaţie cu celelalte criterii: domeniu, timp, calitate.

12.5.3. Criteriu *timp*.

Timpul este de asemenea un criteriu important pentru managementul de proiect. De aceea, la fel ca şi în cazul costurilor, la iniţierea şi elaborarea unui proiect se face o estimare a duratei totale de realizare a proiectului atât ca documentaţie de planificare cât şi ca obiect ce urmează a fi realizat prin aplicarea proiectului. Această durată este împărţită în perioade de realizare a activităţilor ce concură la realizarea proiectului. Etapizarea proiectului pe activităţi şi subactivităţi, evaluarea şi controlul acestora sunt posibile a se face într-o manieră organizată cu ajutorul instrumentelor grafice de programare de tipul graficului cu bare GANTT, a graficului Pert şi a histogramelor resurselor. Aceste instrumente grafice sunt disponibile şi în varianta informatizată cu ajutorul unor programe de calculator de tipul Microsoft Project Management sau Primavera.

Criteriul timp poate fi şi el un criteriu important de luat în considerare la selectarea pentru finanţare a proiectelor. Ca şi elementul costuri, acest criteriu trebuie corelat cu celelalte criterii.

12.5.4. Criteriul *calitate*.

Conceptul de calitate a proiectelor este un concept complex întrucât înglobează trei elemente distincte care au fost prezentate şi în abordarea sistemică a proiectului şi anume:

1. calitatea propunerii de proiect, a studiului de fezabilitate şi a echipei care îl întocmeşte,
2. calitatea proiectului ca plan şi a echipei de proiectanţi,
3. calitatea proiectului ca rezultat (proces, serviciu etc.) şi a realizatorilor ei.

În unele situaţii calitatea este evaluată şi raportată la standarde de evaluare internaţionale (ISO 9000 etc.) naţionale (STAS) sau de firmă, standarde tehnice, de organizare etc. Aceste standarde pot oferi nivelele de referinţă ce trebuie a fi atinse de componentele proiectului (organizatorice, executorii, produsului, procesului sau serviciului rezultat) pe întreg ciclul de viaţă al proiectului.

Factorul calitate este un elelment definitoriu la selelctarea variantei optime de proect dar evident el trebuie să fie corelat şi cu ceilalţi factori: *domeniu, cost, timp*.

În managementul de proiect aprecierea calităţii se face fie pe parcurs la nivelul activităţiilor intermediare fie la final.

Factori de apreciere pot fi:
- încadrarea în termenele contractuale,
- încadrarea în costuri şi chiar minimizarea acestora,
- modul de prezentare a proiectului şi succesuş acestuia la finanţare,
- fezabilitatea proiectului, viabilitatea proiectului,
- durabilitatea produsului rezultat, costuri minime de exploatare sau întreţinere, satisfacţia beneficiarului sau clientului.

12.6. Marketing mix în managementul de proiect.

Conceptul de marketing, aşa cum arată şi unul din fondatoriidisciplinei, Phillip Fotler cuprinde cei patru P-**produs, piaţă, preţ, promovare**. Şi în domeniul proiectelor putem identifica aplicarea acestui concept. O caracteristică importantă este aceea că din punctul de vedere al abordării proiectelor fie ca documentaţie tehnico-economică, fie ca produs rezultat distingem un marketing pentru proiect şi un marketing pentru obiectul (obiectivul) proiectului. Cel de-al doilea este conţinut în primul întrucât orice proiect ce priveşte un produs sau serviciu conţine o analiză de marketing. În unele situaţii ne putem referi şi la proiectele de marketing ca proiecte în sine întrucât îndeplinesc toate criteriile caracteristice unui proiect:
- existenţa scopului şi a obiectivelor,
- costului,
- duratei,
- calităţii.

Pentru fiecare din cele patru elemente produs, piaţă, preţ, promovare există politici, strategii, tactici aferente care vor face obiectul menţiunii sau analizei în proiecte (fig. 12.4.)

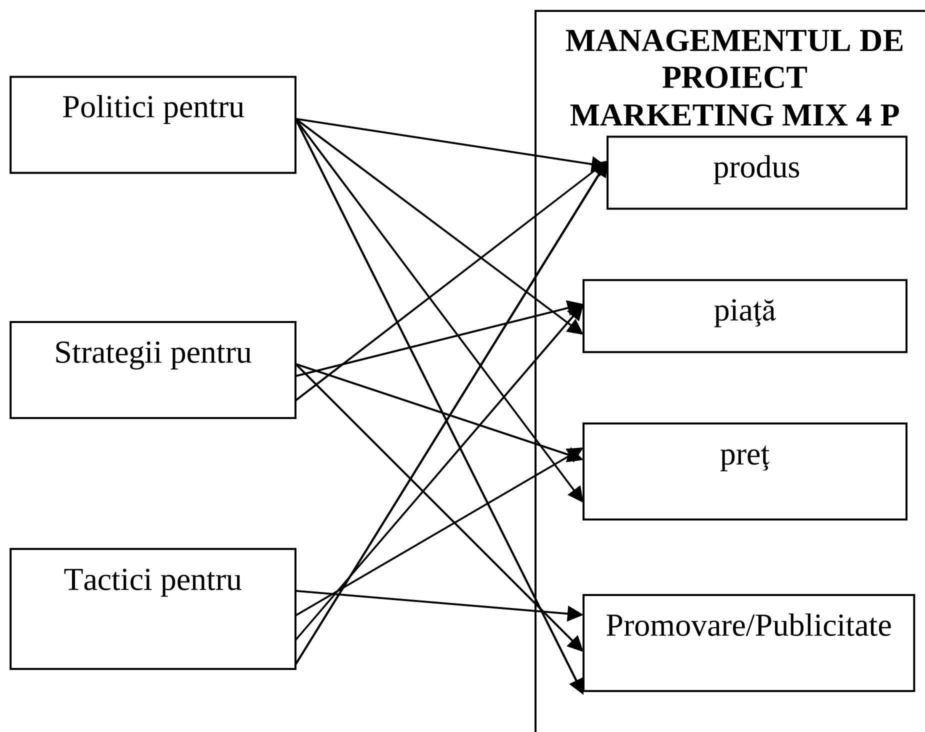


Fig. 12.4. Marketing mix pentru managementul de proiect

12.6.1. Proiectul ca produs.

Proiectul poate să constituie el însuşi un produs ca oricare altul fiind supus concurenţei de pe piaţa proiectelor, o piaţă ce cuprinde ofertanţi sau beneficiari, realizatori (proiectanţi, constructori, producători etc.), finanţatori.

12.6.2. Piaţa proiectelor.

În funcţie de caracteristicile generale sau specializate ale proiectului, piaţa poate fi largă sau mai restrânsă. Spre exemplu, pentru un proiect educaţional european de tip Socrates sau Erasmus pot exista numeroşi solicitanţi de la şcoli şi licee la universităţi care să concureze la

aplicaţia pentru proiect. Evident toţi aceşti solicitanţi sunt din domeniul educaţiei şi învăţământului. Pentru construirea unei lucrări de artă inginereşti cum ar fi un pod sau tunel, solicitanţii vor fi din domenii specializate din construcţii cum ar fi construcţia de poduri sau tunele.

Adjudecarea proiectelor de construcţii se face fie direct (în cazul finanţărilor private) fie prin competiţie deschisă (licitaţii) în cazul proiectelor cu finanţare publică.

Oferenţii de proiecte denimiţi şi contractori pot fi organisme internaţionale (exemplu comisia Europeană, USAID, ONU, ONUDI, NATO etc.), naţionale (Guvernul României, ministere etc.), organizaţii publice sau private, persoane fizice sau juridice etc.

Realizatorii solicitanţi de proiecte sau contractanţii pot fi colective sau persoane din universităţi, institute de cercetare, proiectare, organizaţii non-guvernamentale, persoane fizice sau juridice calificate pe acest domeniu.

Finanţatori sunt instituţiile bancare, fondurile de investiţii sau în unele cazuri fundaţii, atrase în programe de finanţare pe diverse domenii.

12.6.3. Preţul proiectului.

Preţul proiectului poate fi de două tipuri: *preţul estimat şi preţul efectiv realizat.*

Preţul estimat se bazează pe costurile estimate actualizate la care se poate lua în considerare costuri ce pot reprezenta o marjă de risc a executantului de proiecte.

Preţul efectiv realizat implică costurile directe şi indirecte de realizare a proiectului la final la care se adaugă profitul executantului.

12.6.4. Promovarea-publicitatea proiectelor.

Promovarea-publicitatea proiectelor cuprinde lansarea ofertei de proiecte prin mijloace de informare de largă audienţă: ziare, reviste, radio, tv, internet cu precizarea termenelor limită de depunere a solicitărilor de proiecte şi de finalizare a obiectivelor propuse prin proiect.

12.7. Ofertarea proiectelor şi contractarea.

Solicitările (aplicaţiile pentru finanţări de proiecte care sunt câştigătoare la competiţiile organizate pentru accesul la finanţare vor face obiectul unor contracte de susţinere financiară între ofertanţii de proiecte şi executanţi. În aceste contracte sunt cuprinse drepturile şi obligaţiile părţilor contractante cu specificarea duratei proiectelor şi a termenelor de evaluare.

În cazul în care proiectul are o finanţare publică, iar prin proiect se solicită achiziţionarea unor echipamente, aparete etc. sau executarea unor lucrări de construcţii, executantul proiectului va parcurge etapele:

- ofertare,
- licitaţie deschisă,
- achiziţie.

CAPITOLUL 13

13. FACTORUL TIMP ÎN EVALUAREA FINANCIARĂ A PROIECTELOR.

- Relaţia investiţii-timp,
- Alocarea fondurilor pentru programe şi proiecte,
- Tehnica acualizării.

13.1. Relaţia investiţii-timp.

În domeniul investiţiilor, *timpul* reprezintă Principalul factor de influenţă în realizarea proiectelor, întrucât procesul de materializare al investiţiilor în obiectul proiectului, al recuperării investiţiei şi al obţinerii de profit în urma exploatării obiectului investiţiei (producţiei, utilizării) se desfăşoară în timp. Din această cauză, se poate spune că procesul investiţional este un process dinamic.

Pe de altă parte, influenţe cum ar fi: dezvoltarea tehnologică rapidă, dinamica cererii şi al ofertei de produse pe piaţă, abundenţa sau sărăcia de resurse materiale şi energie pot influenţa în timp costurile de realizare, producţie, utilizare sau post-utilizare (demolare-reciclare) ale obiectivelor pentru proiecte.

De aceea, este necesară evidenţierea importanţei rolului factorului timp în procesul investiţional.

Procesul investiţional cuprinde următoarele etape (durate):

- durata de realizare a proiectului şi de elaborare a documentaţiei tehnico-economice (studiul de fezabilitate),
- durata de realizare a obiectivului pentru proiecte pe baza proiectului,
- durata atingerii parametrilor proiectaţi (pentru obiectivele pentru proiecte direct productive),
- durata de recuperare a fondurilor investite,
- periada convenită de restituire a creditelor,
- durata de exploatre a obiectivului proiectului,
- durata de amortizare,
- durata de port-utilizare (demolare-reciclare).

Importanţa stabilirii unei relaţii-timp la programarea realizării obiectivelor pentru proiecte sau alegerea variantelor optime de proiect este necesară pentru:

- optimizarea funcţiei cost-durată în programarea realizării investiţiilor,

- stabilirea efectului economic al imobilizărilor de capital şi mijloace materiale pentru realizarea/exploatarea obiectului proiectului,
- determinarea efectului economic al uzurii fizice sau morale al tehnologiei utilizate în proiect,
- evidenţierea duratei effective optime de utilizare a obiectului proiectului.

13.1.2. Alocarea fondurilor pentru programe şi proiecte.

Durata de elaborare a proiectului pentru prooiecte şi stabilirea documentaţiei tehnico-economice (studiul de fezabilitate) precum şi durata de realizare a proiectului (lucrările de construcţii, realizarea machetei produsului şi seria zero) marchează etapele de început ale oricărui proiect cu materializare într-un produs fizic.

Pe parcursul duratei de elaborare, imobilizările de fonduri sunt minime (2-7% din valoarea proiectului, în schimb, pe parcursul duratei de realizare a construcţiei sau zero a produsului imobilizările de fonduri sunt mari şi se fact în timp pe măsură ce activităţile (lucrările de construcţii, realizarea seriei zero) avansează.

Deosebim trei modalităţi de eşalonare a fondurilor pentru proiecte:

1. fonduri pentru proiecte eşalonate în *mod crescător*-pe măsură ce execuţia proiectului avansează în timp se alocă sume mai mari pentru proiecte (reprezentarea matematică este o parabolă v = a + bt + ct^2),
2. fonduri pentru proiecte eşalonate *uniform*-sumele sunt constante în timp (reprezentare matematică liniară y = a + bt),
3. fonduri pentru proiecte eşalonate *descrescător* pe măsură ce execuţia proiectului avansează în timp se alocă sume mai mici pentru proiecte (reprezentarea matematică este hiperbolă y = kt/a + t)) a, b, c = coeficieţii funcţiei.

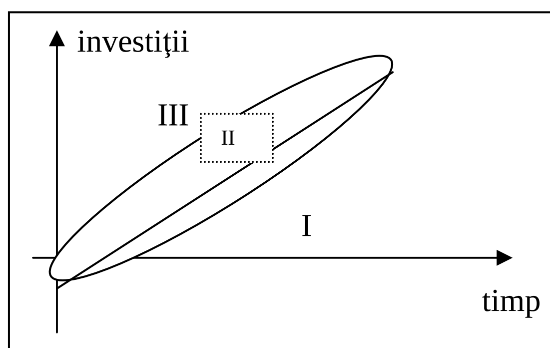


Fig. 13.1. Eşalonarea continuă a investiţiilor.

13.1.3. Tehnica actualizării.

După cum am menţionat, procesul investiţional cuprinde mai multe etape care se desfăşoară pe mai multe etape (durate de timp): elaborarea proiectului, realizarea obiectivului, punerea în funcţiune, restituirea creditelor, exploatarea scoaterea din funcţiune.

Fondurile pentru proiecte se cheltuiesc într-o perioadă relative scurtă de timp raportată la durata de existenţă a obiectului pentru proiecte (1-3 ani) iar profitul se obţine pe o perioadă mai lungă de timp (5-10 ani pentru tehnologii, 10-30 ani clădiri etc.). Prin urmare este necesară o analiză dinamică posibil de realizat prin tehnica actualizării.

Pentru a înţelege mai bine această tehnică să recurgem la un exemplu:

- să presupunem că la începutul anului 1 vom investi 1 leu într-un anumit domeniu. La sfârşitul anului vom avea profit a. la fel şi pentru anii următori.

Table 13.1.

Anul	**Suma investită**	**Profit la sfârşit an**	**Total**
1	1 leu	a	1+1a
2	1+a	(1+a)a	$1+a+(1+a)a=(1+a)^2$
3	$(1+a)^2$	$(1+a)^2a$	$(1+a)^2+(1+a)^2a=(1+a)^3$
….			
h	$(1+a)^{h-1}$	$(1+a)^{h-1}a$	$(1+a)^{h-1}+(1+a)^{h-1}a=(1+a)^h$
….			
d-1	$(1+a)^{d-2}$	$(1+a)^{d-2}a$	$(1+a)^{d-2}+(1+a)^{d-2}a=(1+a)^{d-1}$
d	$(1+a)^{d-1}$	$(1+a)^{d-1}a$	$(1+a)^{d-1}+(1+a)^{d-1}a=(1+a)^d$

Din analiza tabelului rezultă că o sumă investită astăzi va deveni peste h ani $(1+a)^h$.

Expresia $(1+a)^h$ se numeşte *factor de fructificare* a capitalului investit şi se notează cu z' . ($z' > 1$).

Reciproc, dacă un leu investit în present devine $(1+a)^h$ peste h ani cât va fi valoarea prezentă a unui leu care se va obţine în anul h.

Valoarea va fi $1/(1+a)^h$ pe care o notăm cu z şi reprezintă *factor de actualizare* ($z < 1$).

Notăm cu $y = x(1+a)^h$ suma totală acumulată peste h ani a x lei investiţi în present iar cu a=eficienţă anuală a sumei unitare cheltuite (corespunde eficienţei normale pe economie, ramură sau subramură).

a = coeficient de actualizare ≠factor de actualizare $\frac{1}{(1+a)^h}$

$a › r_i+r_a+r_r$ în care:

a = coeficientul de actualizare

r_i = rata inflaţiei

r_d = rata dobânzii

r_r = rata de risc investiţional

a = este dat în tabele

În calcule uzuale se foloseşte a = 0,15

Utilizarea factorului z sau z′ în calculul indicatorilor investiţii, profit, randament, termen de recuperare depinde de momentul la care se face raportarea faţă de momentul de referinţă.

Dacă o valoare (investiţii, profit etc.) a fost înregistrată într-o perioadă ce precede momentul de referinţă se va utilize factorul de fructificare z′.

Dacă o valoare (investiţii, profit etc.) a fost înregistrată într-o perioadă de după momentul de referinţă se va utilize factorul de actualizare z.

Dacă se foloseşte factorul de actualizare z, h ia valorile 1,2,…t.

Dacă se utilizează factorul de fructificare z′, h ia valorile 0,1,2,…t-1, unde t reprezintă intervalul de timp între momentul în care se face actualizarea şi momentul în care se obţine ultima sumă ce se actualizează. Valoarea 0 pentru h indică faptul că suma ce urmează a fi actualizată a fost înregistrată la sfârşitul anului.

$$z = x(1+a)^h$$

adică:

investiţia viitoare = investiţia prezentă $(1+a)^h$

$$\text{valoarea prezentă} = \frac{\text{valoarea investiţiei viitoare}}{(1+a)^h}$$

de asemenea

investiţia prezentă = investiţia trecută $(1+a)^h$

$$\text{valoarea trecută} = \frac{\text{valoarea investiţiei prezente}}{(1+a)^h}$$

13.1.4. Calculul indicatorilor actualizaţi.

Indicatorii actualizaţi (profit, investiţii, randament, pot fi calculaţi după cum urmează):

1. profitul actualizat (actualizare la momentul punerii în funcţiune p)

$$P^p_{ta} = \sum_{h-1}^{P} \frac{1}{(1+a)^h} P_h \qquad (1)$$

notez
$$S = \sum_{h-1}^{P} \frac{1}{(1+a)^h}$$

Aplic relaţia progresiei geometrice

$$S_p = a_1 \frac{1+q^n}{1-q} \qquad (2)$$

a_1 = primul termen

q = raţia

n = numărul de termeni ai progresiei geometrice

Aplicând relaţia de calcul (1) în expresia (2) se obţine relaţia profitului total actualizat:

$$P^p_{ta} = P_h \frac{(1+a)^D - 1}{a(1+a)_D}$$

Factorii de actualizare se găsesc în tabele dacă se consideră profitu constant.

La momentul scoaterii din funcţiune (în punctual v), profitul total actualizat se calculează cu relaţia:

$$P^v_{ta} = \sum_{h=0}^{D-1} P_h \cdot z' \qquad (3)$$

În care f_d este factorul de actualizare şi va rezulta prin aplicarea relaţiei progresiei geometrice (3):

$$S = 1+(1+a)+(1+a)^2+.....+(1+a)^{D-1} \qquad (4)$$

$$S = \frac{(1+a)^D - 1}{a}$$

În consecinţă, relaţia profitului (4) va deveni:

$$P^v_{ta} = P_h \sum_{0}^{D-1} (1+a)^h = 1+(1+a)+(1+a)^2+\ldots+(1+a)^{D-1}$$

$$P^v_{ta} = P_h \frac{(1+a)^D - 1}{a}$$

La fel pentru investiţia actualizată şi pentru randament.

13.1.5. Momentele de referinţă ale actualizării.

Momentele de referinţă ale actualizării (datele relevante pentru actualizare) sunt:

- momentul deciziei de a investi (m),
- momentul începerii lucrărilor pentru proiecte (n),
- momentul punerii în funcţiune a noului obiect al proiectului (p),
- momentul începerii restituirii creditelor primite (u),
- momentul scoaterii din funcţiune (v).

Pentru calculul indicatorilor dinamici de eficienţă economică prin tehnica actualizării se parcurg etapele:

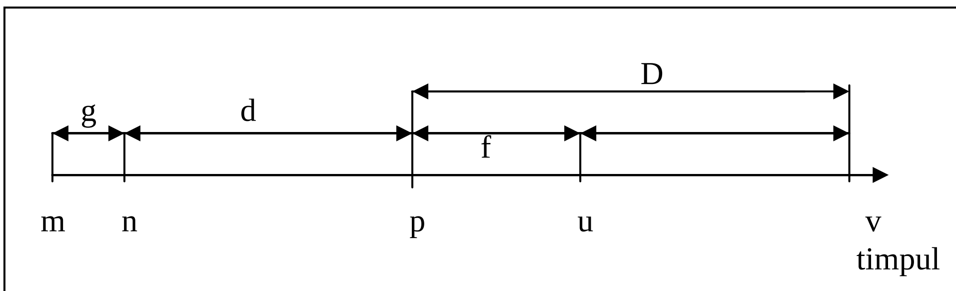


Fig 13.2. Proiectul calculului indicatorilor dinamici

În figura precedentă:

g semnifică durata pentru realizarea documentaţiei pentru proiect şi a studiului de fezabilitate,

d semnifică durata pentru realizarea obiectivului de investiţii,

f semnifică perioada de rambursare a creditelor,

D durata de exploatare a obiectivului de investiţii realizat prin proiect.

Pentru a utilza în mod adecvat tehnica actualizării este util a se aplica o metodologie de lucru:

1. se stabileşte indicatorului în forma sa statică,
2. se stabileşte momentul de referinţă pentru care se face actualizarea, se notează momentul de referinţă cu 0,
3. se reprezintă indicatorul pe axă,
4. se trasează figurile geometrice ale actualizării (triunghiulari, dreptunghiulari etc.) pentru investiţii şi pentru profit,
5. se aplică formele de calcul ale indicatorului în forma dinamică (suma progresiilor geometrice) cu precizarea că numărul de ani trebuie să fie cuprins între momentul în care se face actualizarea şi momentul de referinţă,
6. se face analiza economică şi interpretarea datelor prin compararea datelor stabilite iniţial în forma statică şi dinamică,

$$z = \sum_{h=1}^{D} \frac{1}{(1+a)^h} = \frac{(1+a)^D - 1}{a(1+a)^D}$$

$$z' = \sum_{H=0}^{D-1} (1+a)^h = \frac{(1+a)^D - 1}{a}$$

7. de asemenea se au în vedere relaţiile:

A. Actualizarea la momentul luării deciziei (m).

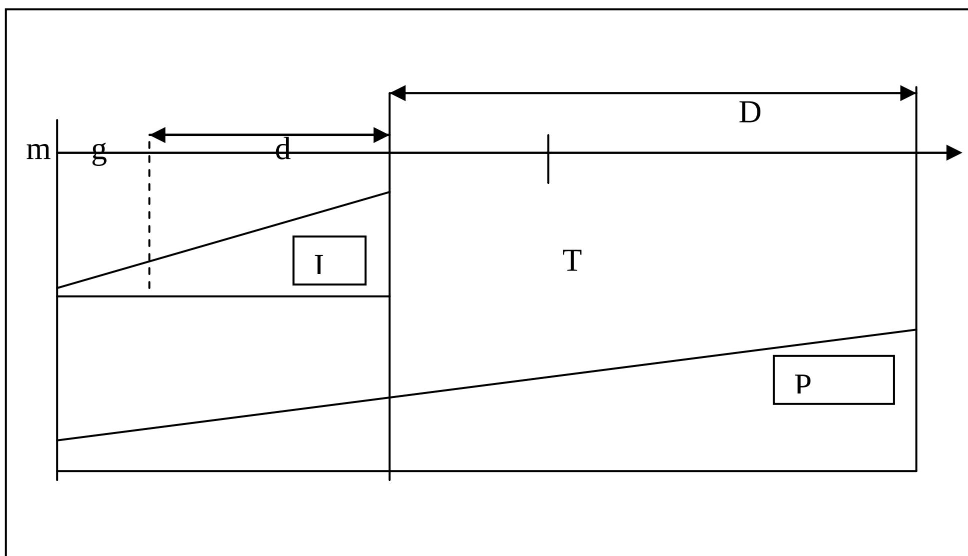
I_{ta} (investiţia totală actualizată în punctul m),

P_{ta} (profitul total actualizat în punctul m),

R_a (randamentul economic actualizat) $R_a = \frac{P_{na}}{I_{ta}} = \frac{P_{ta}}{I_{ta}} - 1$

T_a (termenul de recuperare actualizat) $T_a = \frac{I_{ta}}{P_h}$

De aceea vom utiliza metoda menţionată anterior:



$$I^{m}_{ta} = \sum_{h=1}^{g+d} \frac{1}{(1+a)^h} I_h - \sum_{h=1}^{g} \frac{1}{(1+a)^h} I_h = \sum_{h=g+1}^{d} \frac{1}{(1+a)^h} I_h$$

Profitul actualizat la momentul m

$$I^{m}_{ta} = \sum_{h=1}^{g+d+D} \frac{1}{(1+a)^h} P_h - \sum_{h=1}^{g+d} \frac{1}{(1+a)^h} I_h = \sum_{h=g+d+1}^{g+d+D} \frac{1}{(1+a)^h} I_h$$

Randamentul actualizat al investiţiei

$$R^{m}_{a} = \frac{P^{m}_{ta}}{I^{m}_{ta}} - 1$$

$$R^{m}_{a} = \frac{\sum_{h=g+d+1}^{g+d+D} \frac{1}{(1+a)^h} P_h}{\sum_{h=g+1}^{g+d} \frac{1}{(1+a)^h} I_h} - 1 \quad \text{sau} \quad R^{m}_{a} = \frac{\frac{1(1+a)^D - 1}{(1+a)^{g+d} a(1+a)^D} P_h}{\sum_{h=g+1}^{g+d} (1+a)^h I_h} - 1$$

Termenul actualizat de recuperare a investiţiilor.

Pentru calculul acestui indicator se face ipoteza că termenul de recuperare este momentul (T) în care profitul total actualizat egalează investiţia totală actualizată:

Astfel relaţia devine:

$$I^{m}_{ta} = \sum_{h=g+d+1}^{g+d+T_a^m} \frac{1}{(1+a)^h} P_h$$

Considerând profitul constant (caz particular pentru uşurinţa calculului),

$$I^{m}_{ta} = P_h \frac{1}{(1+a)^{g+d}} \cdot \frac{(1+a)^{T_a^m} - 1}{a(1+a)^{T_a^m}}$$

Continuând calculul rezultă că:

$$(1+a)^{T_a^m} = \frac{P_h}{P_h - a \cdot I_{ta}^m \cdot (1+a)^{g+d}}$$

şi

$$T_a^m = \frac{\log P_h - \log[P_h - a \cdot I_{ta}^m (1+a)^{g+d}]}{\log(1+a)}$$

Actualizarea la momentul începerii lucrărilor pentru proiecte (n).

Urmărim prin metodologie şi construim reprezentarea geometrică aşa cum este prezentată în figura următoare.

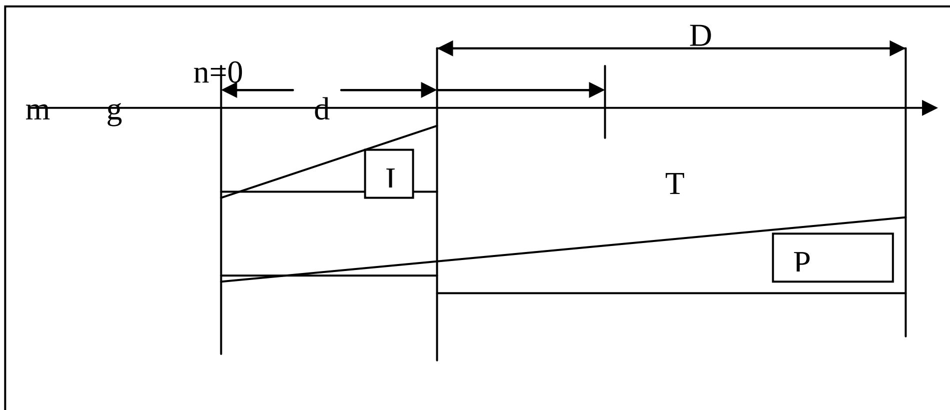


Fig. 13.3. Actualizarea la momentul începerii lucrărilor pentru proiecte (n)

Calculăm indicatorii:

1. I_{ta} (investiţia totală actualizată în punctul n),
2. P_{ta} (profitul total actualizat în punctul n),
3. R_a (randamentul economic actualizat) $R_a = \frac{P_{ma}}{I_{ta}} = \frac{P_{ta}}{I_{ta}} - 1$
4. T_a (termenul de recuperare actualizat) $T_a = \frac{I_{ta}}{P_h}$
5. cheltuieli actualizate recalculate $K_a = I_{ta} + C_{ta}$
6. cheltuieli specifice actualizate recalculate

$$k_{ta}^{n} = \frac{I_{ta}^{n} + C_{ta}^{n}}{q_h D}$$

Investiţia totală actualizată în punctul n (I_{ta}^{n})

$$I_{ta}^{n} = \sum \frac{1}{(1+a)^h} I_h$$

Profitul total actualizat în punctul n (P_{ta}^{n})

$$P_{ta}^{n} = \sum_{h=1}^{d+D} \frac{1}{(1+a)^h} P_h$$

În timpul realizării obiectivului nu se obţine profit şi relaţia devine:

$$P_{ta}^{n} = \sum_{h=1}^{d+D} \frac{1}{(1+a)^h} P_h - \sum_{h=1}^{d} \frac{1}{(1+a)^h} P_h = \sum_{h=d+1}^{D} \frac{1}{(1+a)^h} P_h$$

Considerând profitul constant obţinem:

$$P_{ta}^{n} = P_h \frac{1}{(1+a)^d} \cdot \frac{(1+a)^D - 1}{a(1+a)^D}$$

Un alt indicator important pentru proiectele de investiţii este randamentul economic actualizat în punctul n (R_a^n). Expresia matematică este:

$$R_a^n = \frac{P_{ta}^n}{I_{ta}^n} - 1$$

Dacă emitem ipoteza că profitul previzionat este constant sau dacă considerăm un profit mediu pe durata previzionată, vom avea relaţia:

$$R_{ta}^n = \frac{P_h \frac{1}{(1+a)^d} \cdot \frac{(1+a)^D - 1}{a(1+a)^D}}{\sum_{h=1}^{d} \frac{1}{(1+a)^h} I_h} - 1$$

Termenul actualizat de recuperare a investiţiilor în punctul n (T_a^n) este obţinut ca şi în cazul precedent (momentul m pentru actualizare) prin egalizarea investiţiei actualizate cu profiturile actualizate după cum urmează:

$$I_{ta}^n = \sum_{h=d+1}^{d+T_a^n} \frac{1}{(1+a)^h} P_h$$

$$I_{ta}^n = P_h \frac{1}{(1+a)^d} \cdot \frac{(1+a)^{T_a^n} - 1}{a(1+a)^{T_a^n}}$$

$$T_a^n = \frac{\log P_h - \log[P_h - I^n{}_{ta}(1+a)^d \cdot a]}{\log(1+a)}$$

Cheltuieli actualizate recalculate (K) pentru punctul n sunt date de relaţia:

$$R_d^n = \frac{P_h \frac{1}{(1+a)^d} \cdot \frac{(1+a)^d - 1}{a(1+a)^D}}{\sum_{h=1}^{d} \frac{1}{(1+a)^k} I_h} - 1$$

Termenul actualizat de recuperare a investiţiilor în punctul n (T_a^n) este obţinut ca şi în cazul precedent (momentul m pentru actualizare) prin egalizarea investiţiei actualizate cu profiturile actualizate după cum urmează:

$$I_{ta}^n = \sum_{h=d+1}^{d+T_a^n} \frac{1}{(1+a)^h} P_h$$

$$I_{ta}^n = P_h \frac{1}{(1+a)^d} \cdot \frac{(1+a)^{T_a^n} - 1}{a(1+a)^{T_a^n}}$$

$$T_a^n = \frac{\log P_h - \log[P_h - I_{ta}^n (1+a)^d \cdot a]}{\log(1+a)}$$

Cheltuieli actualizate recalculate (K) pentru punctul n sunt date de relaţia:

$$K_{ta}^n = I_{ta}^n + C_{ta}^n$$

în care,

$$I_{ta}^n = \sum_{h=1}^{d} \frac{1}{(1+a)^h} I_h$$

şi

$$C_{ta}^n = \sum_{ta}^{d+D} \frac{1}{(1+a)^h} C_h$$

Prin aplicarea formulei rezultă:

$$C_{ta}^n =$$

$$\sum_{h=1}^{d+D} \frac{1}{(1+a)_h} C_h - \sum_{h=1}^{d} \frac{1}{(1+a)^h} C_h = \sum_{h=d=1}^{D} \frac{1}{(1+a)^h} C_h = C_h \cdot \frac{1}{(1+a)^d} \cdot \frac{(1+a)^D - 1}{a(1+a)^D}$$

Aşa că în final obţinem:

$K_{ta}^{n} = I_{ta}^{n} + C_{ta}^{n} =$

$$\sum_{h=1}^{d}\frac{1}{(1+a)^h}I_h + \sum_{h=1}^{d+D}\frac{1}{(1+a)^h}C_h = \sum_{h=1}^{d}\frac{1}{(1+a)^h}I_h + C_h\cdot\frac{1}{(1+a)^d}\cdot\frac{(1+a)^D-1}{a(1+a)^D}$$

Cheltuielile specifice recalculate k_a^n sunt stabilite cu ajutorul următoarei relaţii matematice:

$$K_a^n = \frac{I_{ta}^n + C_{ta}^n}{\sum_{h=d+1}^{d+D} q_h}$$

sau în funcţie de costul total al investiţiei raportat la cifra de afaceri anuală vom obţine:

$$h_a^n = \frac{C_h\cdot\frac{1}{(1+a)^d}\cdot\frac{(1+a)^D-1}{a(1+a)^D}}{Q_h\frac{1}{(1+a)^d\cdot\frac{(1+a)^D-1}{a\cdot(1+a)^D}}}$$

13.2. Indicatori bancari pentru evaluarea proiectelor.

- rolul organismelor financiare naţionale şi internaţionale în restructurarea economică a ţării,
- caracteristicile unor metodologii internaţionale (B.I.R.D., B.E.R.D., O.N.U.D.I.) de evaluare a proiectelor de investiţii.
- studii de fezabilitate, caracteristici, structură,
- analiza economică şi financiară în studiile de fezabilitate,
- indicatori de apreciere ai eficienţei economice ai proiectelor de investiţii conform metodologiilor B.I.R.D., B.E.R.D. şi O.N.U.D.I.

13.2.1. Rolul organismelor financiare naţionale şi internaţionale în restructurarea economică a ţării.

România se află într-un proces de dezvoltare evolutiv sinergic pentru accesul în Uniunea Europeană în 2007. Acest proces nu este unul uşor având în vedere tranziţia economică de după 1989 de la o economie central planificată la o economie funcţională de piaţă.

Trebuie să avem în vedere că economia României trebuie să reducă decalajul în dezvoltarea faţă de alte state membre UE. Acest proces poate să fie dificil fără investiţii adecvate în infrastructură, industrie şi servicii, modernizarea educaţiei, sănătate, agricultură, protecţia mediului.

În această perioadă programe naţionale bilaterale (România-USA) şi programe europene, cum ar fi: Phare, Sapard, Ispa, Socrates, Cost, Ceres sunt în curs de derulare.

Fondurile de investiţii atrase pot fi utilizate la:

- modernizarea infrastructurii economice a industriei, agriculturii, construcţiilor, transporturilor, sănătăţii, învăţământului etc.,
- transferul de tehnologii performante tehnic, nepoluante şi eficiente, capabile să realizeze producţie de calitate la nivelul celei din statele dezvoltate şi după standardele de calitate din acele state,
- dezvoltarea întreprinderilor mici şi mijlocii,
- restructurarea şi privatizarea unităţilor economice existente care în urma analizelor efectuate se dovedesc a fi ineficiente economic,
- realizarea de obiective de investiţii cu destinaţie publică sau privată.

Efectele economice pozitive ale utilizării raţionale, eficiente şi eficace a fondurilor de investiţii împrumutate de la organismele internaţionale sunt:

- dezvoltarea economică sinergică a economiei României în cadrul economiei europene,
- crearea de noi locuri de muncă prin darea în folosinţă a unor noi capacităţi de producţie sau prin creşterea ofertei de servicii,
- stabilirea macroeconomică care să permită creşterea economică durabilă,
- creşterea nivelului de trai prin creşterea puterii de cumpărare a populaţiei,
- calificarea şi (re)specializarea forţei de muncă neangajate rezultate din disponibilizări,
- îmbunătăţirea calităţii mediului cu efecte directe asupra sănătăţii oamenilor.

Este o responsabilitate mare utilizarea fondurilor de investiţii împrumutate. În cazul în care fondurile de investiţii împrumutate de la organisme internaţionale nu sunt utilizate în mod raţional, eficient şi eficace, efectele economice sunt negative şi se exprimă prin:

- scăderea activităţii economice în unele domenii de activitate,
- inflaţie,
- instabilitatea cursului valutar,
- creşterea nivelului dobânzilor bancare,
- şomajul,
- scăderea puterii de cumpărare,
- scăderea încrederii investitorilor străini prin creşterea ratei de risc.

În consecinţă se poate afirma că este foarte important ca fondurile împrumutate de la organismele financiare naţionale şi internaţionale să fie utilizate judicios pentru ca să aibă un rol benefic în restructurarea economică a ţării. De remarcat faprul că utilizarea ineficientă la nivel microeconomic (în cazul în care sunt multe astfel de cazuri) a unor fonduri de investiţii împrumutate pot duce la dezechilibre la nivel macroeconomic.

Pentru a preântâmpina efectele negative ce pot rezulta dintr-o utilizare neadecvată a fondurilor, organismele naţionale şi internaţionale solicită că orice proiect de investiţii să fie însoţit de un studiu de fezabilitate întocmit după o metodologie conformă cu politica de creditare a instituţiei bancare finanţatoare.

În România, metodologiile de elaborare a studiilor de fezabilitate utilizate de instituţiile bancare pot fi:
- metodologii proprii (BRD, BCR, Bancpost etc.)
- metodologii elaborate de Ministerul Finanţelor şi de Ministerul Lucrărilor Publice şi al Amenajării Teritoriului,
- metodologii ale unor instituţii financiare internaţionale: metodologia BIRD (Banca Internaţională pentru Reconstrucţie şi Dezvoltare), metodologia BERD (Banca Europeană pentru Reconstrucţie şi Dezvoltare), metodologia ONUDI (Organizaţia Naţiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială)

13.2.2. Caracteristicile unor metodologii internaţionale (BIRD, BERD) de evaluare a proiectelor de investiţii.

A. Caracteristicile metodologiei BIRD.

Pentru stimularea dezvoltării economice a statelor şi în special a celor în curs de dezvoltare, colectivitatea internaţională a creat o instituţie financiară denumită Fondul Monetar Internaţional (FMI). Această instituţie are organisme specializate care contribuie direct cu fonduri valutare asistenţă tehnică, transfer de tehnologii sau transfer de know-

how, consultanţă economico-financiară etc., la impulsionarea creşterii economice a statelor care solicită un asemenea sprijin.

Organismul specializat pe probleme de investiţii al FMI este BIRD.

BIRD a fost inaugurat la 25 iunie 1946 cu scopul de a ajuta statele să înlăture efectele celui de-al doilea război mondial şi să le asigure dezvoltarea economică. În momentul de faţă, rolul principal al băncii este de a acorda împrumuturi care să asigure creşterea economică a statelor mai puţin dezvoltate.

Creditele acordate de BIRD sunt orientate cu precădere spre programele de finanţare a unor proiecte de investiţii în:

- restructurare macroeconomică şi privatizare,
- dezvoltarea infrastructurii (drumuri, poduri, aeroporturi, centrale electrice etc.)
- investiţii cu efect social (educaţie, învăţământ, sănătate, recalificare-reconversie profesională etc.),
- protecţia mediului ambiant.

Pentru acordarea de împrumuturi, BIRD constituie fonduri bazate pe surse primare şi surse secundare.

Sursele primare sunt alcătuite din subscripţiile de capital, împrumuturi nete de pe pieţele financiare internaţionale şi din venituri nete obţinute din activitatea proprie.

Sursele secundare se constituie din rambursări din împrumutri şi vânzări de creanţe către alţi investitori.

Subscripţia unei ţări solicitante se stabileşte pe baza consultărilor între ţara solicitantă şi bancă. Mărimea subscripţiei depinde de situaţia economică şi financiară a ţării solicitante şi este corelată cu participarea la fondul monetar internaţional. La aderare ţara plăteşte 10% din subscripţia sa (din care 1% în aur sau dolari iar 9% în moneda ţării respective în valoare actualizată).

Fondul de care dispune un membru la bancă se bazează pe numărul de voturi (minim 250 pentru ţară) la care se adaugă 100.000 $ depuşi la BIRD, pentru fiecare vot în plus. Numărul de voturi cât mai mare dă dreptul şi la funcţiile de conducere ale Băncii. Fiecare ţară membră BIRD are un reprezentant în Consiliul Guvernatorilor.

Rata dobânzii percepută de bancă depinde de nivelul cererii şi al ofertei pe pieţele financiare.

Veniturile toate ale băncii se pot calcula cu relaţia:

$$V_t = (V_p + V_i + D_c + C_a - C_{vr}) - (C_{ad} + D_i + C_e + C_c)$$

în care:
V_t – venituri totale
V_p – venituri din plasamente
V_i – venituri din împrumuturi
D_c – dobânzi din comisioane
C_a – comisioane din angajamente
C_{vr} – comisioane vărsate la rezervă specială
C_{ad} – cheltuieli administrative
D_i – dobânzi plătite la împrumuturile luate de bancă
C_e – cheltuieli de emisiune ale băncii
C_c – cheltuieli de emisiune pentru creanţe

La acordarea creditului se întocmeşte un studiu de fezabilitate prin care se au în vedere:

- încadrarea obiectivului proiectului de investiţii în strategia generală de dezvoltare a ţării,
- nivelul eficienţei economice al viitorului obiectiv prin indicatori BIRD,
- gradul de acoperire al necesarului de materii prime şi materiale,
- cererea pe piaţă pentru produsele sau serviciile oferite de viitorul obiectiv de investiţii,
- termenele de restituire ale creditului (total sau în tranşe).

Studiile de fezabilitate alcătuite după metodologia BIRD reprezintă studii complexe tehnico-economice şi sociale ce însoţesc proiectele de investiţii pentru acordarea de credite. La elaborarea studiilor de fezabilitate după metodologia BIRD se au în vedere următoarele aspecte ce fac obiectul unor analize:

- **Aspectul economic** în care se urmăreşte administrarea cu eficienţă maximă a resurselor interne şi modul în care sunt cheltuite fondurile de investiţii precum şi necesitatea sau cererea de produse sau servicii pe paţă prin realizarea obiectivului de investiţii. De remarcat faptul că, metodologia BIRD utilizată la evaluarea proiectelor de investiţii din România are ca o caracteristică a modului de analiză, diferenţierea analizei economice de analiză financiară. Motivul este dat de faptul că, analiza economică reprezintă evaluarea proiectelor din perspective efectelor asupra economiei naţionale, spre deosebire de analiza financiară care este în fapt tot o analiză economică dar care reflectă aspectele financiare ale agentului economic,

- **Aspectul organizaţional** (managementul) al firmei beneficiare de credit, cuprinzând date privind localizarea geografică a firmei, istoric, managementul, nivelul de calificare al forţei de muncă angajate, posibilitatea firmei de a califica forţă de muncă locală necesară la realizarea sau exploaterea investiţiei etc.,
- **Aspectul tehnic** al proiectului de investiţii. Sunt evidenţiate date privitoare la amplasament, localizare, capacităţi de producţie existente şi viitoare, calitatea şi performanţele produsului, posibilităţile ce asigură service etc.,
- **Aspectul ecologic** (impactul proiectului asupra mediului ambient în ceea ce priveşte poluarea apei, aerului, solului, subsolului sau afectarea biosistemului precum şi posibilităţile tehnice de reciclare a deşeurilor şi de economisire a energiei),
- **Aspectul commercial şi al achiziţiilor** privind atât raportul cerere-ofertă pe piaţa de produse sau servicii ce fac obiectul proiectului cât şi posibilităţile de asigurare a materiei prime, energie şi materiale pentru produse,
- **Aspectul financiar** prin cuantificarea rezultatelor financiare ale proiectului pe baza evaluării fondurilor consummate şi a încasărilor prognozate a se realiza. La stabilirea cheltuielilor şi veniturilor se au în vedere subvenţiile, taxele şi impozitele.

De remarcat că în metodologia BIRD pentru studiile de fezabilitate, atât analiza economică cât şi analiza financiară se face cu scopul de a determina varianta optimă de proiect de investiţii după evaluarea tuturor variantelor posibile privind configuraţia proiectului şi direcţia corespunzătoare de acţiune. Întocmirea planului de finanţare şi ilustrarea surselor financiare disponibile sunt de asemenea rezultatele analizei economico-financiare.

BERD sau Banca Europeană de Reconstrucţie şi Dezvoltare este un organism financiar internaţional înfiinţat în 1991 cu rolul de a acorda asistenţă economico-financiară statelor din Europa Centrală şi de Est în vederea trecerii la economia de Piaţă.

Creditele acordate de BERD fac atât obiectul finanţării predilecte pentru dezvoltarea sectorului privat în special IMM-uri, a celui bancar dar şi finanţarea unor obiective de investiţii din infrastructura ce au caracter public.

Elaborarea studiilor de fezabilitate conform metodologiilor BIRD şi BERD presupun următoarea alcătuire:

- introducere,

- istoricul proiectului,
- cadrul juridic,
- sectorul şi subsectorul,
- agentul economic,
- analiza de marketing ce cuprinde analiza pieţei şi evaluarea activităţii viitoare a agentului economic în condiţiile concurenţei,
- analiza ethnic-tehnologică,
- analiza ecologică de impact al proiectului (produsului, activităţii) asupra mediului,
- analiza economică inclusiv costul impactului,
- analiza financiară ce cuprinde costuri estimate şi sursele de finanţare (proprii şi de împrumut) pentru activitatea viitoare,
- analiza de senzitivitate,
- analiza de risc.

13.2.3. Studii de fezabilitate şi planuri de afaceri-structură şi caracteristici.

La elaborarea unui proiect de investiţii în conformitate cu cerinţele ONUDI, Behrens şi Hawrenek (1991), identifică trei faze distincte, fiecare având câteva etape.

Prima fază este faza preinvestiţională cu etapele:

- etapa de identificare ce reprezintă etapa în care se întocmesc studiile de oportunitate şi studiile suport,
- în etapa de preselecţie se întocmesc studiile de prefezabilitate,
- etapa de pregătire reprezintă etapa în care se întocmesc studiile de fezabilitate,
- în etapa de evaluare se întocmesc rapoartele de evaluare.

Urmează faza investiţională, alcătuită din etapele:

- negociere şi contractare,
- proiect ingineresc,
- construcţii,
- pre-producţie, marketing,

Faza operaţională este cea de-a treia fază şi ultima fiind alcătuită din etapele:

- comisionare, recepţia obiectivului,
- reabilitare, reînlocuire,
- inovare, expansiune.

Studiile de oportunitate.

Studiile de oportunitate, servesc la cuantificarea parametrilor, informaţiilor şi datelor necesare la dezvoltarea idée proiectului şi se referă la: resursele naturale, cererea viitoare pentru produsul sau serviciul oferit, impactul asupra mediului, situaţia concurenţială pe piaţa respectivă, posibilă interconectare cu industriile indigene sau din alte ţări, climatul investiţional general.

Studiile de oportunitate pot fi:

1. **Studii de oportunitate generală**, care la rândul lor pot fi de: arie geografică, de ramură, de domeniu de utilizare,
2. **Studii de oportunitate specifice** cu referire strictă la obiectivul ce urmează a fi realizat.

Studiile suport clasificate în:

- Studii de Piaţă,
- Studii de aprovizionare,
- Teste de laborator,
- Studii de localizare,
- Studii de impact asupra mediului (în special la construcţia de combinate chimice, combinate de hârtie şi de celuloză, rafinerii de petrol, combinate metalurgice, centrale nucleare, centrale termice şi hidrocentrale),
- Studii "Economii de scară"- studii de evaluare a mărimii uzinei, fabricii, combinatului, care va fi cel mai economic după luarea în considerare a tehnologiilor, costurilor cu investiţiile, costurilor de producţie şi a preţurilor,
- Studii de selecţie a utilajelor şi echipamentelor (pentru comanda utilajelor, echipamentelor, incluzând latura organizatorică, licitaţiile, contractarea, livrarea (închirierea sau achiziţionarea).

Studiile de prefezabilitate.

În cazul fazei de preinvestiţii este necesară elaborarea studiului de prefezabilitate, cu o structură asemănătoare studiilor de fezabilitate, diferenţa constând în gradul de detaliere al informaţiilor obţinute şi de intensitatea cu care alternativele proiectului sunt luate în discuţie.

Studiile de prefezabilitate pot fi alcătuite din 8 părţi şi anume:

1. strategia şi scopul proiectului,
2. piaţa şi conceptul de marketing utilizat,
3. materialele şi materiile prime,
4. localizare, loc şi mediu,
5. inginerie şi tehnologie,

6. organizare şi costuri neprevăzute,
7. resursele umane,
8. schema implementării proiectului şi bugetului.

Studiile de fezabilitate.

Studiile de fezabilitate, sunt documente complexe tehnico-economice cu scopul de a justifica un proiect de investiţii. Termenul de fezabilitate provine din engleză şi are semnificaţia că merită să investeşti în ceva ce va aduce un beneficiu sperat (profit sau alte beneficii). De subliniat faptul că un studiu de fezabilitate are şanse de a fi mai bine întocmit dacă la realizarea sa participă o echipă pluridisciplinară alcătuită din experţi de specialităţi diferite: economic, marketing, contabilitate, drept, inginerie, sociologie, mediu etc., în funcţie de complexitatea proiectului. De menţionat faptul că nu este întotdeauna necesar să se facă un studio de fezabilitate pentru orice proiect.

Pentru proiectele de investiţii mici, solicită un plan de afaceri care reprezintă o structură simplificată a unui studiu de fezabilitate. Banca solicită studii de fezabilitate pentru proiecte de investiţii mari în special în sectorul public la lucrarea de infrastructură sau în cazul în care se solicită credite pentru capacităţi de producţie importante, unde este nevoie de o analiză precisă. În mod usual, studiile de fezabilitate sunt realizate pentru licitarea proiectelor de investiţii. Structura studiilor de fezabilitate este similară cu cea a studiilor de pre-fezabilitate cu deosebirea că primele sunt mai detaliate. Pentru ele estimările trebuiesc făcute mai précis şi să acorde mare atenţie analizei economice, analizei financiare, analizei de risc şi analizei de impact de mediu. În componenţa unui studio de fezabilitate există 9 părţi după cum urmează:

1. istoricul companiei, necesitatea proiectului, amplasamentul obiectivului proiectului de investiţii,
2. analiza de marketing, clienţi, competiţie, politica de aprovizionare,
3. inginerie şi tehnologie,
4. organizare şi management,
5. analiza economică şi analiza financiară,
6. analiza de senzitivitate,
7. analiza de mediu,
8. analiza de risc,
9. implementarea proiectului şi evaluare.

Raportul de evaluare.

Întocmirea raportului de evaluare are loc după realizarea studiului de fezabilitate şi are drept obiectiv verificarea utilizării corecte a cheltuielilor, a integrării economice a obiectivului în cadrul ramurii şi inter-ramuri. De exemplu, realizarea unui obiectiv industrial trebuie să ţină cont de leggătura între obiectiv şi industria materiilor prime şi materialelor, a transporturilor, accesul la căile de comunicaţii, alimentarea cu energie, pieţele de desfacere a produselor ce urmează a fi realizate, de disponibilitatea resurselor.

13.2.4. Analiza economică şi analiza financiară în studiile de fezabilitate.

Analiza economică şi analiza financiară reprezintă elelmente de determinare a fezabilităţii economice a unui proiect de investiţii, fie că aceste proiecte sunt de nivel microeconomic sau macroeconomic.

În mod usual, analiza economică în cadrul studiilor de fezabilitate are următoarele funcţii:

- de evaluare economică a firmei cu scopul de a demonstra capacitatea firmei de a realiza proiectul de investiţii sau de a returna împrumuturile de la bancă pentru realizarea investiţiei,
- de analiză a costurilor proiectului de investiţii pe centre de costuri şi de estimare a costurilor optime cu scopul de a determina costurile cu proiectul,
- de stabilire a rentabilităţii proiectului prin analiza unor indicatori economico-financiare cum sunt indicatorii BIRD: venituri brute, cheltuieli totale, indicatorul venituri costuri (cost-benefic), fluxul de numerar (cash-flow), venitul net actualizat (VNA), rata internă de rentabilitate (RIR), cursul de revenire net, pragul de rentabilitate.

La cele menţionate mai sus se poate adăuga şi funcţia de evaluare a costului impactului ambiental (natural, uman, social) pentru care se pot folosi ca bază de calcul indicatorii de sustenabilitate (dezvoltare durabilă) adaptaţi pe specificul activităţii. Metode de lucru cum sunt Analiza Cost-Beneficiu (ACB) şi Analiza Costurilor pe Ciclul de Viaţă (LCA) sunt importante pentru proiectele de investiţii d.p.d.v. al Dezvoltării durabile.

O abordare sistematică a analizei economice în evaluarea proiectelor de investiţii are în vedere:

1. analiza economică comparată a mai multor variante de proiecte din punct de vedere al eficienţei economice globale (profit economic-beneficiu ecologic şi social)

2. stabilirea orizontului planificării investiţiei şi eşalonarea ei pe durate de timp uşor controlabile la termene fixe,

3. estimarea profitului fluxului de lichidităţi (cash low) pentru fiecare variantă de proiect,

4. stabilirea ratei minime atractive a profitului,

5. stabilirea criteriilor (economice, ecologice, tehnologice sau sociale) pentru acceptarea sau respingerea unei propuneri de proiect,

6. analiza de senzitivitate,

7. analiza de incertitudine şi risc,

8. acceptarea sau refuzul unei propuneri de proiect de investiţii pe baza punctajului rezultat din criteriile prestabilite,

9. cuantificarea economică a efectelor impactului proiectului asupra mediului ambient pe termen scurt, mediu şi lung.

Analiza economică a proiectelor de investiţii în construcţii pentru studiile de feezabilitate cuprind:

- evaluarea costului investiţiei,
- analiza pe centre de costuri,
- analiza rentabilităţii economice,
- analiza rentabilităţii financiare,
- analiza de risc,
- selectara finală şi alegerea variantelor optime de proiect.

13.2.5. Evaluarea costului investiţiei.

În cornformitate cu metodologiile studiilor de fezabilitate existente la ora actuală în România, prezentate în normativele în vigoare sau metodologieiile BIRD, BERD şi ONUDI, evaluarea costului investiţiei presupune valoarea totală a obiectivului de construcţii (rezultată din devizul general) defalcată pe:

1. cheltuieli de proiectare pentru studiul de prevezabilitate, studiul de fezabilitate, documentele de licitaţii (proiect tehnic, caiet de sarcini etc.) detalii de execuţie, asistenţă tehnică în timpul execuţiei,
2. valoarea din construcţii montaj rezultată cu evaluarea fiecărui obiect din componenţa obiectivului,
3. cheltuieli cu utilajele defalcate pe achiziţii de utilaje şi închiriere de utilaje,
4. costuri de testare,

5. alte costuri include costuri pentru minimizarea impactului asupra mediilor

13.2.6. Analiza pe centre de costuri.

În activitatea de construcţii centrale de costuri sunt alcătuite din costurile directe şi indirecte ale proiectului. Metodologiile studiilor de fezabilitate existente (metodologia ONUDI şi metodologia Băncii Mondiale) prevăd centre de costuri ale unui produs ce trebuie să fie reflectate în organizarea proiectului.

Centrele de costuri sunt următoarele:

- **centre ale costurilor de producţie**: acele costuri legate de sferele industriale în care se desfăşoară toate operaţiile principale,
- **centre ale costurilor serviciilor**: acele sfere de activitate în care se prestează servicii suplimentare necesare funcţionării continue a obiectivului de investiţii cum ar fi serviciile sociale, activităţi de transport nelegate de procesul de producţie, achiziţionarea de materii prime, piese de schimb, depozitarea de materii prime, ambalaje, reparaţii şi întreţinere de maşini, echipamente, clădiri, utilaje, mijloace de transport,
- **centre ale costurilor administrative şi financiare**: toate activităţile legate de planificarea managerială, controlul şi evaluarea rezultatelor.

13.2.7. Analiza financiară a proiectelor de investiţii.

Prin analiza financiară se urmăreşte modul de întocmire şi verificare al următoarelor elelmente:

- costul investiţiei,
- necesarul de capital circulant,
- planul de finanţare pentru acoperirea cheltuielilor în timpul perioadei de execuţie a proiectului,
- alocarea împrumutului şi eşalonarea acestuia,
- sursele de finanţare pentru proiect grupate pe surse proprii şi împrumuturi,
- raportul venituri/cheltuieli,
- analiza pragului de rentabilitate al proiectului,
- rata financiară de rentabilitate a proiectului (din punct de vedere al producţiei),
- riscul financiar cauzat de : inflaţie, dobânzi bancare, riscul natural (seisme, inundaţii, incendii etc.), riscul tehnic (uzură,

depreciere, defecţiuni tehnice sau aprovizionare etc.), riscul social (greve), schimbarea legislaţiei etc.

- costurile/proiect cu mediul ambiant,
- riscul financiar cauzat de riscul ecologic (înrăutăţirea condiţiilor de mediu ambiant, sărăcirea pieţei resurselor cauzate de epuizare etc.)

13.2.8. Indicatori de apreciere ai eficienţei economice a proiectelor de investiţii conform metodologiilor BIRD, BERD şi ONUDI.

Aprecierea viabilităţii financiare a unui proiect de investiţii se realizează prin analiza indicatorilor:

1. venituri brute,
2. cheltuieli totale,
3. fluxul de lichidităţi (cash-flow),
4. venituri nete actualizate (VNA),
5. raportul venituri-costuri,
6. rata internă de rentabilitate economică şi financiară (RIRE şi RIRF),
7. cursul de revenire net actualizat (Testul Bruno),
8. pragul de rentabilitate.

1. veniturile brute. Îndicator ce exprimă volumul total al încasărilor pe o anumită perioadă din producţia marfă şi producţia auxiliară la care se adaugă credite atrase.
2. cheltuieli totale. Este un indicator dat de suma dintre cheltuielile cu investiţia pentru realizarea obiectivului şi cheltuielile de producţie (achiziţionarea de mijloace circulante, costurile cu forţa de muncă, materii prime, energie etc.) mai puţin cheltuielile cu amortizarea capitalului fix.

$$C_{th} = I_h + C_h$$

în care:

C_{th} - cheltuieli totale pentru anul h

I_h – investiţia în anul h

C_h – cheltuieli de producţie în anul h

3. fluxul de lichidităţi (cash-flow). Este un indicator important în analiza economică şi financiară a proiectelor de investiţii. În mod current el exprimă câştigul sau pierderea prin utilizarea eficientă sau neeficientă a fondurilor de finanţare a proiectelor de investiţii. La calculul fluxului de lichidităţi

se foloseşte metoda actualizării. Fluxul de lichidităţi se determină cu relaţia:

$$F_h = V_h - (C_h + I_h)$$

în care:

F_h = fluxul de lichidităţi

V_h = venitul în anul h

C_h şi I_h = cheltuieli de producţie şi de investiţii pentru anul h

Pentru stimularea unei atitudini participativ eco-civice a firmelor, ar fi de dorit ca la analiza fluxului de lichidităţi să se aibă în vedere dinstict veniturile şi cheltuielile rezultate din activităţi ecologice ale firmei. Astfel, relaţia de determinare a fluxului de lichidităţi ar avea forma:

$$F_h = V_h + V_h^{eco} - [(C_h + I_h) + (C_h^{eco} + I_h^{eco})]$$

în care:

F_h = fluxul de lichidităţi

V_h = venitul în anul h (din producţie, din exploatare etc.)

C_h şi I_h = cheltuieli de producţie şi de investiţii pentru anul h

V_h^{eco} = venituri în anul h datorită ecologizării producţiei sau exploatării

C_h^{eco} = cheltuielile de combatere a poluării (la nivel de firmă sau proiect) şi de minimizarea consumului de resurse neregenerabile

I_h^{eco} = investiţiile firmei (pe proiect) de prevenire a poluării (investiţii în tehnologii nepoluate şi economice)

Este adevărat că pentru o economie în restructurarea după o tranziţie de la o economie planificată la o economie de piaţă, pare să fie un flux să se investească în proiecte pentru tehnologii ecologice, dar măsurile luate prin aplicarea principiului BAT (cea mai bună tehnologie disponibilă) precum şi dezvoltarea graduală a tehnologiilor eco-eficiente vor schimba situaţia prezentă. Un model de urmat este dat de statele avansate care au atins standardele înalte în eco-tehnologii cum ar fi state din Europa, ca Olanda, Suedia, Germania, Franţa, Marea Britanie sau SUA, Canada, Japonia.

Pe de altă parte, noile Directive Europene cum ar fi 2002/96/EC WEEE, 2002/2/95/EC RoHS, pentru gestiunea deşeurilor, 94/62/EEC deşeuri din ambalaje 84/360/EEC pentru poluarea aerului, Regulamentul EC/2037/2000 privind Stratul de Ozon, 80/68/EEC protecţia apelor subterane contra poluării, 85/337/EEC&97/11/EC. Analiza impactului de

Mediu şi 2001/42/EC. Evaluarea planurilor şi programelor ce impun un comportament eco-civic companiilor din Uniunea Europeană. Altfel, conform 75/442/EEC Directiva Cadru pentru deşeuri vor fi date amenzi de până la 12 milioane euro, sau amenzi zilnice de până la 120.000 euro sau închisoarea de până la 10 ani ceea ce vor aduce noi constrângeri firmelor. De aceea este imprios necesar ca firmele din românia să se adapteze la noile condiţii de mediu şi restricţiile impuse de acestea.

4. Venitul net atualizat (VNA). Modul de calcul al indicatorului VNA se bazează pe discontarea veniturilor anticipate a se obţine după terminarea obiectivului de investiţii, din care se scad cheltuielile investiţionale şi costurile de producţie. Relaţia de calcul este următoarea:

$$\text{VNA} = \sum_{h)1}^{d+D} \frac{V_h}{(1+a)^h} - \sum_{h=1}^{d+D} \frac{I_h + C_h}{(1+a)^h} = \sum_{h=1}^{d+D} \frac{V_h - I_h - C_h}{(1+a)^h}$$

în care:
VNA = venitul net actualizat,
V_h = venitul obţinut în anul h
I_h = investiţia anuală
C_h = cheltuieli anuale
a = coeficientul de actualizare (discontare)

Condiţia de proiect de investiţii să fie acceptat din punct de vedere al eficienţei economice este ca VNA›0. Acest indicator este important pentru că exprimă capacitatea obiectivului de investiţii de a aduce profit pe întreaga durată de viaţă.

Acest indicator (de volum nu este un indicator de eficienţă economică întrucât nu asigură comparabilitatea dintre eforturi şi efecte.

5. Raportul venituri-costuri este un indicator ce se determină cu relaţia:

$$\text{R} = \frac{venit}{\cos t} \frac{\displaystyle\sum_{h=1}^{d+D} \frac{V_h}{(1+a)^h}}{\displaystyle\sum_{h=1}^{d+D} \frac{I_h + C_h}{(1+a)^h}}$$

Cu condiţia R›1

Dacă R = 1 proiectul (de investiţii) va duce la acoperirea cheltuielilor dar nu va aduce profit.

Dacă R‹ 1 proiectul de investiţii este nefezabil

Dacă R›1 proiectul de investiţii este fezabil economic.

N.B. Relaţia 2 este utilizată în special la proiectele de investiţii (private sau publice) la care criteriul principal este obţinerea de profit.

Analiza eficienţei investiţiilor care are ca drept obiect utilitatea socială (spitale, şcoli, autostrăzi, poduri etc.) sau protecţia mediului (lucrările de înlăturare a efectelor poluării), nu face distincţie între proprietatea publică şi cea privată. Astfel, rata de discontare se determină conform principiului că valoarea unui capital format prin investiţie publică trebuie să egaleze la margine valoarea capitalului privat şi consumul sacrificat. De aceea, pentru proiectele de investiţii publice şi/sau pentru protecţia mediului se utilizează analiza cost-beneficiu (ACB).

În acest caz, raportul cel mai favorabil este dat de relaţia:

$$R = \frac{\text{Beneficiu total (economic, ecologic, social) – Costul privat}}{\text{Costul public}}$$

cu condiţia R›1

6. rata internă de rentabilitate (RIR). Indicator care poate fi exprimat economic (rata internă de rentabilitate economică RIRE) şi financiar-(rata internă de rentabilitate financiară RIRF). Acest indicator reprezintă rata de discontare pentru care venitul net actualizat (VNA) este nul adică veniturile sunt egale cu costurile de investiţii.

$$VNA = 0 \longrightarrow$$

$$\sum_{h=1}^{d+D} \frac{V_h}{(1+a)^h} = \sum_{h=1}^{d+D} \frac{I_h + C_h}{(1+a)^h}$$

$$\sum_{h=1}^{d+D} \frac{V_h - I_h - C_h}{(1+a)^h} = 0$$

Selectarea proiectelor pe baza RIR se face prin compararea mai multor variante. Proiectarea nivelului de rentabilitate se poate face fie analitic fie prin reprezentare grafică.

Metoda de determinare analitică a ratei interne de rentabilitate (RIR) presupune stabilirea unui VNA (+) pozitiv ce corespunde unei rate de discontare minime (a_{min}) exemplu a = 10% sau a = 15% şi a unui VNA (-) negativ ce corespunde unei rate de actualizare maxime (a_{max}) – de exemplu a = 20% sau a = 30%.

Apoi se utilizează relaţia:

$$RIR = a_{mim} + (a_{max} - a_{min}) \frac{V(+)}{V(+)+V(-)}$$

Metodologia de detreminare a RIR parcurge următorii paşi:

1. mai întâi stabilim
- a_{min} şi a_{max} se stabilesc pin încercări
2. apoi realizăm corespondenţa
- a_{min} şi a_{max} corespund unui VNA (+) şi unui VNA (-)
3. pasul trei este să aflăm diferenţa dintre a_{min} şi a_{max} să nu fie mai mare de 5%. Întrucât s-a considerat o evoluţie liniară care în realitate este parabolică se obţine prin interpolare valoarea IRR. De aceea valoarea ratei de rentabilitate se va rotunji totdeauna în minus.

Indicatorul RIR este deosebit de semnificativ întrucât exprimă capacitatea obiectivului de a aduce profit pe întreaga durată de viaţă.

Pe pentru a fi acceptat din punct de vedere financiar, un proiect de investiţii trebuie să îndeplinească condiţia RIRF = costul de substituire a capitalului (rentabilitatea marginală). Banca Mondială recomandă la selectarea proiectelor de investiţii, o rată minimă de rentabilitate de 10%.

7. Cursul de revenire net actualizat (testul Bruno) este un indicator ce reflectă raportarea în lei a eforturilor investiţionale actualizat şi a cheltuielilor de producţie anuale actualizate la veniturile valutare actualizate. Acest indicator este util la stabilirea strategiei de export a firmelor.

Relaţia de calcul este:

$$R_{ma} = \frac{\sum_{h=1}^{d+D} \frac{I_h + C_h}{(1+a)^h}}{\sum_{h=1}^{d+D} \frac{V^*{}_h - (C_h^* + I_h^*)}{(1+a)^h}}$$

În care I_h şi C_h sunt investiţiile şi cheltuielile anuale exprimate în lei V_h^*, I_h^* şi C_h^* sunt veniturile şi cheltuielile de producţie şi investiţii exprimate în valută.

8. Pragul de rentabilitate (PR), este un indicator ce arată nivelul de la care producţia devine rentabilă sau pragul minim deutilizare a capacităţilor de producţie.

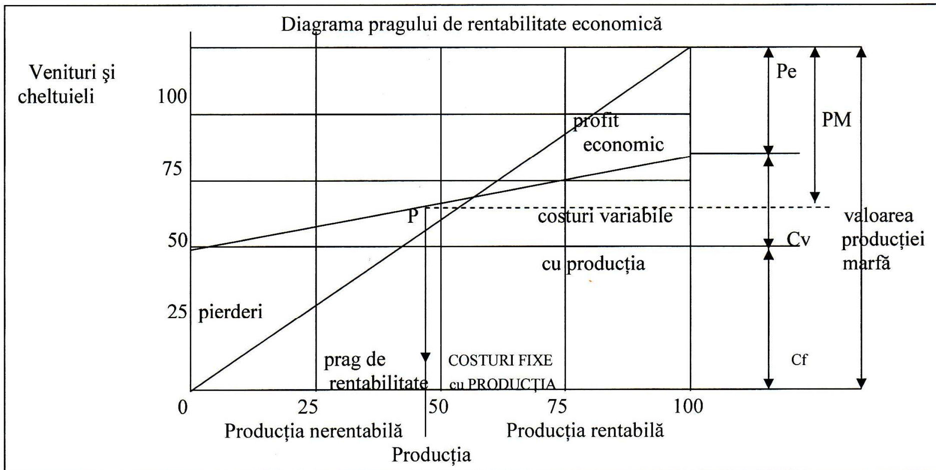


Fig. 13.4. Diagrama de determinare a pragului de rentabilitate.

Relaţia de determinare a pragului de rentabilitate este data de:

$$\frac{\text{Producţia nerentabilă (x)}}{100} = \frac{\text{y}}{\text{Cheltuieli variabile}}$$

$$\frac{\text{Producţia nerentabilă (x)}}{100} = \frac{\text{Cheltuieli fixe + y}}{\text{Producţia marfă}}$$

Rezolvând sistemul de ecuaţii, vom obţine:

$$\text{Producţia nerentabilă (x)} = \frac{C_f}{CA - Cv} \cdot 100$$

în care:

CF = nivelul cheltuielilor fixe (amortizări, cheltuieli generale etc.)

CV = nivelul cheltuielilor variabile (materii prime, salarii directe, energie etc.)

PM = cifra de afaceri (CA)

Dacă abordarea fezabilităţii procentului de investiţii este făcută din punctul de vedere al substenabilităţii, pragul de rentabilitate se va găsi pe o curbă de tip Pareto într-o diagrama tridimensională.

În acest caz:

$$X^{'} = \frac{C_{fec}}{P_{mec} - C_{vec}} \cdot 100$$

în care:

C_{fec} = costuri fixe pentru ecologizarea producţie (afaceri) cu referire la Eco-taxe, licenţe de Poluare tranzacţionale (ETP), cheltuieli cu calificarea/specializarea ecologică a angajaţilor.

C_{vec} = costuri variabile pentru ecologizarea producţiei cu referire la costuri cu proiectarea ecologică, achiziţia eco-echipamentelor, care să ecologizeze procesele existente, costurile cu tehnologiile de reciclare, costuri cu reabilitarea mediului.

P_{mec} = cifra de afaceri anuală bazată pe eco-profit datorită producţiei durabile (ecologizare) prin utilizarea avantajului unor taxe ecologice mai mici, din economia datorată reciclării din economia de energie.

Punctul optim se va găsi pe Diagrama Parete aşa încât punctul producţiei durabile va fi dat de relaţia:

$$SP_x = \sqrt{x^2 + (x^{'})^2}$$

Concluzii

România se găseşte pe drumul integrării în Uniunea Europeană şi de aceea proiectele de investiţii sunt foarte importante.

În mod uzual, aplicaţia pentru credite pentru finanţări de proiecte necesită întocmirea unor documentaţii cum sunt Planul de Afaceri sau Studiul de Fezabilitate în funcţie de mărimea şi importanţa investiţiei.

Planul de Afaceri şi Studiile de Fezabilitate suntîntocmite în conformitate cu metodologiile impuse de instituţiile financiare şi ele trebuie să conţină elemente de descriere a firmei, utilitatea proiectului, analiza de marketing, analiza tehnică, analiza juridică, analiza de senzitivitate şi analiza de risc şi incertitudine.

Proiectele de investiţii sunt selectate pe bază de comparaţii pentru a alege varianta fezabilă.

Pentru a afla cea mai bună alternativă de proiect de investiţii, organizaţiile internaţionale şi naţionale utilizează indicatori financiari cum sunt:

- cifra de afaceri,
- costul total,
- cash-flow.
- valoarea netă actualizată (VNA),
- raportul cost-beneficiu sau vebnit cost,
- rata internă de rentabilitate (RIR),
- testul Bruno,
- pragul de rentabilitate.

Întrucât problemele de mediu cum ar fi poluarea, diminuarea resurselor, diminuarea stratului de ozon şi schimbarea climaterică etc. devin motive de îngrijire pentru întreaga societate. Statele Europene şi statele dezvoltate cum ar fi SUA, Japonia, Canada iau măsuri drastice împotriva firmelor care nu au un comportament eco-civic. De aceea este nevoie ca în studiile de fezabilitate să se ţină cont atît de profitabilitatea proiectelor dar şi al beneficiilor realizate prin comportament eco-civic.

Teme de rezolvat pentru sudenţi.

1. ce este un studiu de fezabilitate?
2. explicaţi fazele şi etapele unui proiect de investiţii
3. care sunt indicatorii de determinare a celei mai bune variante de proiect?

4. exemplificaţi cu un model de analiză de impact a unui obiect de proiect de investiţii în situaţiile: staţia de benzină, fabrică de reciclare, elemente din plastic, un produs nou (frigider sau computer)
5. imaginaţi-vă că sunteţi un întreprinzător care vrea să pornească o afacere în: a. reciclarea deşeurilor de plastic, b. reciclarea ambalajelor din aluminiu, c. reciclarea bateriilor de telefon mobil, d. reciclarea hârtiei, e. reciclarea automobilelor. Dacă aţi avea 10.000 euro cum aţi face un plan de afaceri pentru studiu de caz propus?

BIBLIOGRAFIE

1. E. Mihuleac., Ştiinţa conducerii, EDP, 1982.
2. Pyron, Tim., Using Microsoft Project 4 for Windows, QUE, 1994.
3. C. Russu., Management. Ed. Expert, 1993.
4. Turner, J. Rodney., The handbook of Project-Based Management, McGraw-Hill, 1993.
5. European Trening Foundation, A management handbook for Tacis National Observatories Network-Project management and fund raising skills, ITAD, 1999.
6. Microsoft Corporation, Microsoft Project 2000-Trening manual, www.msn.com, 2000.
7. Watson, S. Charles., Managing projects for personal success, ITBP, 1997.
8. N. Bibu, C. Brândaş., Managementul prin proiecte, Ed. Mirton, Timişoara, 2000.
9. J. K. McCollum, C. S. Bănacu., Management de proiect, Ed. Universitară, Bucureşti, 2007.
10. Lock, D., Project Management, Gower, Aldershot, 1988.
11. M. Mocan, C. Mocan., Planul de afaceri un instrument managerial accesibil, Ed. Eurobit, Timişoara, 2003.
12. Centrul ROM-UN-Ghidul Întreprinzătorului Particular., Ed. Tehnică, Bucureşti, 1997.
13. D. Porojan, C. Bişa., Planul de afaceri-concepte, tehnici, proceduri., Casa de Editură Irecson., Bucureşti, 2002.
14. Drucker Peter F., Managing in the Nexst Society (New-York: St. Martin Press, 2003).
15. Drucker Peter F., Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles (New-York: Harper and Row, 1985)
16. Kerzner, Harllod. Project Management: A Systems approach to Planning, scheduling, and controlling 8th Ed. (New-York: John Wiley and Sons, inc., 2003).
17. Kerzner, Harllod. Project Management: A Systems approach to Planning, scheduling, and controlling 6th Ed. (New-York: John Wiley and Sons, inc., 1998).
18. Bănacu, Cristian Silviu., Investments and Risks for Sustainable Development (Bucharest: Ed. Ase, 2004).
19. Bănacu, Cristian Silviu., Sinergetica sistemelor tehnico-economice şi capital intelectual (Bucharest: Ed. Ase, 2004).
20. J., D. Galai, L. Hiller, P. Kienast-Planul de afaceri-cum să concepi şi să redactezi un plan de afaceri, Ed. Ştiinţă ţi tehnică, Bucureşti, 1998.